MEMBANGUN KETAHANAN MASYARAKAT
MENGHADAPI BENCANA
Perspektif Islam tentang Pengurangan Risiko Bencana

LPBI NU

OCHA
Indonesia

LPBINU
LEMBAGA PENANGGULANGAN BENCANA
& PERUBAHAN IKLIM
NAHDLOTUL 'ULAMA

MEMBANGUN KETAHANAN MASYARAKAT MENGHADAPI BENCANA

Perspektif Islam tentang Pengurangan Risiko Bencana

Sanksi Pelanggaran
Pasal 72 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002
Tentang Hak Cipta

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa Hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal 2 ayat (1) atau pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp. 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (lima milyar rupiah.

2. Barang siapa dengan sengaja menyuarkan, memamerkan, mengedarkan atau menjual kepada umum suatu Ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)

MEMBANGUN KETAHANAN MASYARAKAT MENGHADAPI BENCANA

Perspektif Islam tentang Pengurangan Resiko Bencana

LPBI NU

OCHA
Indonesia

MEMBANGUN KETAHANAN MASYARAKAT MENGHADAPI BENCANA
Perspektif Islam tentang Pengurangan Risiko Bencana

Tim Penyusun:
Agus Muhammad
Fawa'id Syadzily
Muhtadin AR
Abdul Jamil Wahab

Editor:
Avianto Muhtadi
Sultonul Huda
M. Ali Yusuf

Desain Sampul dan Tata Letak:
Hafan Asmudi
Riska Elharis

Cetakan I : Agustus 2008
Cetakan II : Agustus 2011

Hak cipta dilindungi undang-undang
All right reserved

ISBN:
978-979-18536-0-6

Diterbitkan oleh:
Lembaga Penanggulangan Bencana dan Perubahan Iklim Nahdlatul Ulama (LPBI NU)
Jl. Kramat Raya No. 164 Jakarta Pusat
Telp./Fax: 021-3142395, email: lpbi_nu@yahoo.com, website: www.lpbi-nu.org

KATA PENGANTAR

Bank Dunia pada tahun 2005 menyatakan bahwa kerugian yang disebabkan bencana di negara-negara berkembang, jika dihitung prosentasenya terhadap pendapatan domestik bruto (GNP) adalah 20% lebih besar dari pada kerugian di negara-negara maju. Negara yang rentan terhadap bencana, menjadi rentan terhadap dampak yang ditimbulkan oleh bencana. Seringnya terjadi dan besarnya kondisi bencana akan semakin dalam membawa keterpurukan bagi keterbelakangan dan kemiskinan suatu masyarakat. Untuk itu, perlu dilakukan sejumlah strategi dan langkah–langkah yang efektif untuk meredam hilangnya nyawa, aset-aset sosial ekonomi dan lingkungan yang ditimbulkan oleh bencana. Apabila pengurangan risiko bencana ini tidak segera dilakukan, maka masyarakat akan sulit untuk dapat keluar dari lingkaran kemiskinan.

Oleh karena itu, membangun pengetahuan dan kesadaran tentang berbagai bencana menjadi sesuatu yang penting dilakukan. Upaya ini harus dilakukan tidak hanya oleh pemerintah, tetapi juga oleh masyarakat. Masyarakat lah yang berhadapan langsung dengan situasi-situasi darurat dan

oleh karena itu, mereka harus mempersiapkan diri dengan mempunyai kemampuan untuk menghadapinya.

Nahdlatul Ulama (NU) adalah organisasi sosial yang bersifat keagamaan. Organisasi ini berdiri pada tahun 1926. Misi NU adalah untuk membangun masyarakat yang lebih sejahtera ke arah *baldatun toyyibatun warabbun ghaffur* dengan mengedepankan sikap keagamaan yang moderat dan toleran berdasarkan nilai-nilai *ahlussunnah wal jama'ah*. Dalam kiprah membangun masyarakat, NU menggunakan medium pendidikan dan dakwah. Pendidikan dilakukan untuk memberantas kebodohoan, dikarenakan kebodohon dekat dengan kemiskinan dan kekufuran. Sedangkan dakwah merupakan medium untuk melakukan perubahan cara pandang, sikap dan perilaku masyarakat untuk konsisten mengejawantahkan ajaran agama dan mengimplementasikan *amr bil ma'ruf dan nahy anil munkar*.

Sejak berdirinya sampai saat ini, NU telah banyak berperan dalam pemberdayaan masyarakat khususnya dalam bidang pendidikan, sosial dan keagamaan. NU memiliki struktur kepengurusan di tingkat nasional (pusat) sampai tingkat desa (ranting). Selain itu, NU juga memiliki unit kelengkapan organisasi yang mengurusi bidang tertentu seperti bidang pendidikan, ta'mir masjid, kesehatan, kesejahteraan keluarga, dakwah, kepemudaan, pelajar dan lain-lain. Unit kelengkapan organisasi ini ada yang disebut dengan badan otonom, lembaga dan lajnah.

Dalam merespon banyaknya bencana yang terjadi di Indonesia, NU melalui unit kerja yang khusus menangani bencana, yakni Community Based Disaster Risk Management (CBDRM NU) dan setelah Muktamar 2010 di Makassar, telah berubah menjadi Lembaga Penanggulangan Bencana dan Perubahan Iklim Nahdlatul Ulama (LPBI NU) telah

banyak melakukan upaya pertolongan kepada masyarakat yang rentan dan terkena dampak bencana. Upaya LPBI-NU untuk melakukan pengelolaan bencana dalam bentuk tindak tanggap darurat (*emergency response*) dan rehabilitasi pasca bencana dilakukan hampir di seluruh Indonesia.

Beberapa kiprah NU tersebut antara lain; Banjir rutin di Jakarta dan Pantai Utara (Pantura) pulau Jawa, Banjir bandang di Morowali Sulawesi Tengah, Sinjai Sulawesi Selatan, Jember, Lamongan, Tuban, Gresik, Bojonegoro dan Madiun. Tanah longsor di Trenggalek, Tulungagung, Banjarnegara. Gempa bumi di Yogya, Solok, Padang, Bengkulu. Tsunami Aceh, Nias Pangandaran, Cilacap. Gunung berapi di wilayah Merapi, di Halmahera Barat, Kelud dan lainnya.

Tindakan *emergency response* yang dilakukan di antaranya pengobatan, peningkatan gizi bagi bayi dan anak, pembersihan sanitasi air dan pengasapan (fogging), pengadaan tenda dan evakuasi. Kegiatan ini tidak hanya ditujukan untuk tindakan tanggap darurat semata, melainkan juga sebagai upaya pendidikan penyadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan diri dan lingkungan. Sedangkan kegiatan pasca bencana dilakukan dalam bentuk penguatan spiritualitas korban, pembangunan rumah (Klaten dan Yogya), pembangunan rumah dan tempat masjid atau musholla di Nias dan Aceh, pendidikan di tempat pengungsi, pendampingan pengungsi dan lainnya.

Pendekatan yang digunakan LPBI NU adalah mensinergiskan pendekatan pengetahuan ilmiah dengan pendekatan keagamaan. Melalui model pendekatan tersebut, maka diterapkan suatu pendekatan dalam pengurangan risiko bencana yang bersifat komprehensif.

Strategi penanggulangan bencana yang dilakukan oleh NU selain dilakukan dengan pengorganisasian swadaya

warga NU juga dilakukan melalui kerjasama dengan pihak donor. Kerjasama dengan pihak donor ini dilakukan untuk penguatan kapasitas organisasi masyarakat sebagai upaya penanggulangan bencana khususnya penguatan kesiapsiagaan dan mitigasi bencana.

Buku yang menjadi acuan kerja para dai dan khotib ini adalah bagian dari kerjasama dengan United Nation Office for Coordination of Humanitarian Affairs (UN OCHA) Indonesia; salah satu badan di PBB yang bergerak di bidang kemanusiaan.

Semoga buku ini bermanfaat untuk dapat membantu masyarakat dalam rangka mengurangi risiko bencana. Amin.

Wallahul muwaffiq ila aqwamith thoriq
Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Jakarta, Agustus 2011

DR. KH. A. Hasyim Muzadi
Rais Syuriah PBNU

KATA SAMBUTAN
PENGURUS BESAR NAHDLATUL ULAMA

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh,

Salah satu konsep Islam dalam masalah pemanfaatan alam adalah hadd al-Kifayah (standar kebutuhan yang layak) yang menjelaskan pola konsumsi manusia yang tidak boleh melebihi standar kebutuhan yang layak. Dalam memanfaatkan sumber daya alam, manusia tidak boleh melebihi standar kebutuhan yang layak karena harus mempertimbangkan aspek keberlanjutan kehidupan, kelestarian alam dan keseimbangan ekosistem. Sehingga pemanfaatan hutan dan berbagai kandungan alam lainnya tidak diekplorasi dan dieksploitasi secara besar-besaran yang melebihi kebutuhan yang semestinya.

Islam memberikan batasan pada tiga hal yang harus dilindungi dan tidak boleh dimonopoli, yakni rumput, air dan api. Hal ini sebagaimana sabda Nabi:

عَنْ رَجُل مِنَ الصّحابَة, قَال: غَزَوْتُ مَعَ النّبِي صَلّى الله عَلَيْه وَسَلّمَ فَسَمِعْتُه يَقُولُ: النّاسُ شُرَكَاءُ فِي ثَلا ثَةٍ, الكَلاءِ والمَاءِ والنّارِ (رواه أحمد وأبو داود)

"Seorang sahabat Nabi mengatakan, saya pernah ikut berperang bersama-sama Nabi. Ketika itu, saya mendengar Beliau bersabda, bahwa manusia itu sama-sama berhak (tidak boleh monopoli) atas tiga hal, yaitu padang rumput, air, dan api". (H.R. Ahmad dan Abu Daud).

Sesuai dengan hadist Nabi, bahwa Islam melarang keras penguasaan sumber daya alam yang menguasai hajat hidup orang atau kelompok tertentu yang mengakibatkan kesengsaraan mahluk lain. Penguasaan atas air, api dan rumput diharamkan dimiliki individu karena merupakan kepentingan bersama. Air dikategorikan sebagai sumber-sumber mata air, api dimaknai dengan berbagai macam sumber energi dan rumput dianalogikan sebagai potensi sumberdaya hutan.

Sebagai makhluk sosial, manusia tidak dapat lepas dari lingkungan, manusia membutuhkan lingkungan, manusia tidak akan sanggup hidup tanpa lingkungan. Oleh karena itu, sungguh tercela mereka yang tidak ramah atau malah merusak lingkungan. Namun, akhir-akhir ini pemanasan global telah menjadi momok masyarakat dunia, rangkaian bencana alam seperti banjir bandang, longsor, kekeringan dan kebakaran hutan yang telah memusnahkan jutaan tumbuhan dan hewan yang tidak ternilai. Saat ini, perubahan iklim telah dirasakan efeknya, yakni bertambahnya curah hujan 2-3% setiap tahun, kemudian juga meningkatnya tinggi permukaan laut. Di Teluk Jakarta, kenaikan tinggi permukaan air laut mencapai 0,57cm per-tahun. Akibatnya, ketika laut pasang, beberapa kawasan di Jakarta Utara terendam. Bahkan ada

yang memprediksi pada 2050, beberapa kawasan di Jakarta Utara (Cilincing, Koja, Tanjung Priok dan Penjaringan) akan tenggelam dan pada 2080, air laut akan mencapai pelataran Monas.

Secara simbolis, semua itu menunjukkan betapa alam telah marah kepada manusia atas perlakuan yang tidak bermoral kepadanya. Kenyataan ini sudah jauh hari telah diingatkan oleh al-Qur'an dalam surat ar-Rum ayat 41:

ظَهَرَ ٱلۡفَسَادُ فِي ٱلۡبَرِّ وَٱلۡبَحۡرِ بِمَا كَسَبَتۡ أَيۡدِي ٱلنَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعۡضَ ٱلَّذِي عَمِلُواْ لَعَلَّهُمۡ يَرۡجِعُونَ ﴿الروم: ٤١﴾

"Telah jelas kerusakan di darat dan di laut akibat perbuatan manusia...".

Pandangan sekuler tentang alam memang telah menghasilkan kemajuan-kemajuan ilmiah dan teknologi yang cukup berarti bagi kemakmuran dan kesejahteraan umat manusia. Di sisi lain, pandangan sekuler-modern juga telah menciptakan berbagai masalah dalam hubungan antara manusia dengan alam. Manusia modern menjadi semakin teralienasi dengan alam setelah mereka menciptakan jurang yang tidak terjembatani antara keduanya, yakni manusia sebagai subyek dan alam sebagai obyek. Padahal Islam sebagaimana digambarkan dalam surat al-Ma'idah ayat 33 sangat concern terhadap pelestarian alam dan melarang perusakan alam serta memberikan sanksi yang tegas bagi pelaku kerusakan alam.

Keharusan Moral

Manusia adalah makhluk Tuhan satu-satunya yang dipercaya sebagai khalifahNya yang diberi potensi untuk mengolah dan menata alam ini dengan cara yang kreatif, produktif, konstruktif dan humanis. Dalam proses pengelolaan alam, diperlukan tindakan moral yang mutlak baik, agar tidak terjadi pembelokan dan justru perusakan yang menyengsarakan. Sebagai makhluk sosial, manusia sudah semestinya bertindak secara moral. Hubungan sosial, ekologis, kultural atau politik inilah yang meniscayakan manusia untuk bertindak secara moral. Tanpa adanya tatanan moral, sudah dapat dibayangkan hubungan-hubungan tersebut akan porak poranda dan hanya memberikan ketidaknyamanan kehidupan umat manusia. Dalam bahasa al-Qur'an, tanpa standar moral, manusia hanya akan melakukan tindakan yang destruktif.

Dalam konteks moral, kehadiran agama telah memberi petunjuk-petunjuk yang praktis dalam rangka menyempurnakan moralitas manusia. Dalam diri manusia tersimpuh dorongan baik dan buruk (al-Ba'its ad-Diniy wa al-Ba'its asy-Syaithany). Agama tidak menyangkal bahwa manusia dengan akalnya sudah mampu membedakan antara yang baik (al-Haqq) dan yang buruk (al-Bathil). Namun, agama mewartakan bahwa hanya dengan kekauatan akal sesungguhnya manusia tidak mampu menangkap hakikat moralitas. Sebab, akal mudah terbelokkan oleh unsur-unsur lain dalam diri manusia utamanya oleh apa yang disebut nafsu.

Kearifan Sufistik

Alam dan seisinya adalah anugerah Tuhan kepada manusia. Keadaan alam dapat dilihat sebagai ukuran contoh (sample) terhadap karakter dan sifat manusia, karena manusia memiliki nilai-nilai dalam Asma al-Husna. Sebagai contoh sifat ar-Rahman dan ar-Rahim yang diartikan bahwa manusia memiliki sifat mengasihi dan menyayangi sehingga manusia tersebut mempunyai sifat dan karakter memelihara dan melestarikan alam. Contoh lain al-Jabbar yang artinya memaksa yang diartikan manusia memaksakan keinginannya dalam melakukan ekploitasi dan eksplorasi berlebihan. Sehingga dari suatu dari daerah yang pengelolaan alamnya baik tentu baik pula sifat manusia di daerah tersebut. Ada kolerasi sebab akibat dalam model ini.

Bagi sufi, semua yang ada di alam semesta adalah makhluk Allah yang harus dipelihara dan dilindungi. Manusia merupakan bagian tak terpisahkan dari alam. Manusia menempati posisi yang sangat istimewa dalam tatanan alam semesta dan kosmik. Manusia dipandang sebagai tujuan akhir penciptaan dan juga sekaligus sebagai khalifah Allah di muka bumi. Karena alasan tersebut, manusia telah diberikan hak untuk mengelola alam.

Tapi, hak tersebut hanya sejauh atau berkat bentuk teomorfiknya dan bukan sebagai hak untuk memberontak melawan langit, sebagaimana pemberontakan yang dilakukan oleh manusia modern terhadap Tuhan. Manusia adalah saluran berkah Tuhan bagi alam, yakni melalui partisipasinya yang aktif dalam dimensi spiritual alam. Manusia adalah mulut dimana jasad alam bernafas dan hidup.

Bagi para sufi, alam tidak akan pernah menjadi semata obyek mati untuk mengabdi kepada manusia. Alam adalah wujud hidup yang mampu mencinta dan dicinta. Jika manusia modern cenderung melihat alam hanya dari aspek fisiologis dan kuantitatifnya serta memandang bahwa alam harus dikontrol dan dikuasai semata-mata untuk kepentingan manusia, maka para sufi melihatnya sebagai simbol. Dari simbol-simbol alam itu dapat ditangkap isyarat mengenai realitas-realitas yang lebih tinggi.

Menurut para sufi, alam adalah cermin universal yang memantulkan apapun yang ada di dunia-dunia atas. Keberadaan alam menjadi sebuah panorama simbol yang luas yang berbicara kepada manusia dan memiliki makna baginya. Dalam konteks inilah, seorang sufi menyebut alam sebagai bayangan, yakni bayangan dari Tuhan Yang Maha Esa.

Dalam keseluruhan karya dan langkah para sufi, sangat terbaca pemikiran yang mengungkapkan secara simbolis dan indah mengenai pelajaran mereka sendiri ke dunai spiritual. Semua ini bukan berarti hanya sekedar cerita-cerita fiktif, tapi merupakan refleksi dari perjalanan spiritual mereka kepada realitas sejati, al-Haqq.

Walhasil, bagi para sufi, tempat di mana kita hidup sekarang, hanyalah satu dari dunia lainnya. Ia bertindak sebagai tangga dan hanya melalui tangga itulah manusia dapat melakukan pendakian spiritual, mi'raj untuk dapat menuju puncak wujud, yaitu Tuhan. Sesungguhnya kita adalah milik Tuhan dan kepada-Nyalah kita akan kembali.

Kita patut bersyukur dan menyambut gembira dengan diterbitkannya kembali buku hasil kerjasama antara Lembaga Penanggulangan Bencana dan Perubahan Iklim

Nahdlatul Ulama (LPBI NU) dan UN OCHA ini. Semoga kita semua dapat terus memakmurkan bumi ini dan terus menjaga kelestariannya untuk generasi masa depan. Amin.

Wallahul muwaffiq ilaa aqwamith thoriq
Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Jakarta, Agustus 2011

Prof. Dr. KH. Said Aqil Siroj, MA
Ketua Umum

KATA SAMBUTAN
KEPALA KANTOR UN OCHA INDONESIA

Agama memainkan peran yang penting bagi masyarakat manapun dan dalam beberapa kasus menjadi sumber kekuatan ketika bencana terjadi saat peristiwa traumatis tiba-tiba terjadi dalam kehidupan mereka. Akan tetapi, dapat pula terjadi kesulitan ketika pengertian agama tanpa pengetahuan yang memadai dalam masalah-masalah yang berhubungan dengan penanggulangan bencana harus berhadapan dengan paradigma baru dalam menangani bencana melalui perspektif kesiapsiagaan. Indonesia dengan mayoritas pemeluk agama Islam memiliki peran yang unik dalam menggali ajaran dan memperdalam pemikiran serta kebijakan dan menghubungkannya dengan teori serta pengetahuan modern mengenai penanggulangan bencana.

Beratus tahun yang lalu dengan adanya Wali Sanga (Sembilan Wali), Islam telah membangun struktur dan mekanisme untuk memberikan pendidikan sampai kepada masyarakat akar rumput. Nahdlatul Ulama (NU) adalah salah satu hasil kemajuan Indonesia dalam membina kehidupan beragama. NU adalah salah satu dari organisasi berbasis masyarakat yang tertua serta terbesar yang menjalankan peran penting di Negara ini, termasuk dalam penanggulangan

bencana. NU memiliki jejaring yang luas di seluruh negeri dengan mekanisme yang mumpuni untuk bekerja sama. Pendekatan religius dipandang sebagai salah satu strategi dalam mendidik masyarakat dan membangun kesadaran mereka. Peran para pemimpin agama sangat penting dalam memobilisasi serta menggerakkan masyarakat secara kolektif seperti dapat kita lihat dari beberapa peristiwa di Negara ini. Oleh karena itu, materi pembelajaran adalah menjadi sangat penting untuk memberikan bahan bagi para pemimpin agama dalam menjalankan tugas mereka membimbing masyarakat.

UN OCHA sangat mendukung inisiatif Nahdlatul Ulama dalam menyediakan bahan pengajaran dengan mengeksplorasi ajaran-ajaran Islam dalam pengurangan risiko bencana berbasiskan masyarakat. Buku ini adalah buku pertama dari tiga buku yang direncanakan akan dibuat dalam satu seri dalam pembangunan kapasitas masyarakat. Buku ini menggali ajaran-ajaran Islam dalam pengurangan risiko dan strategi dalam membangun kekuatan kolektif masyarakat dalam pengurangan risiko. Kami mendorong para pembaca untuk juga mendukung inisiatif-inisiatif serupa. Akhirul kalam saya ingin mengakhiri sekapur sirih ini dengan peribahasa Indonesia yang sangat bermakna dalam membangun ketahanan masyarakat menghadapi bencana: ”Lancar kaji karena diulang, lancar jalan karena ditempuh”.

Jakarta, 5 Agustus 2011

Ignacio Leon-Garcia
Kepala Kantor UN OCHA Indonesia

KATA SAMBUTAN
LEMBAGA PENANGGULANGAN BENCANA DAN PERUBAHAN IKLIM NAHDLATUL ULAMA (LPBI NU)

Dalam merespon bencana yang terjadi di Indonesia, NU pasca Muktamar di Makasar tahun 2010 membentuk Lembaga Penanggulangan Bencana dan Perubahan Iklim NU (LPBI NU) yang sebelumnya berbentuk ad hoc dengan nama Community Based Disaster Risk Management (CBDRM-NU). Lembaga ini bergerak dalam penanggulangan bencana baik dari segi pra bencana atau manajemen risiko bencana (penyadaran masyarakat, kesiapsiagaan, mitigasi) maupun saat dan pasca bencana atau manajemen dampak (tanggap darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi), kemudian juga perubahan iklim dan pelestarian lingkungan. Khusus dalam manajemen risiko bencana, program yang dilakukan oleh LPBI NU berupa pengurangan kerentanan dan ancaman, penguatan kapasitas, serta community development melalui kegiatan training, workshop, sosialisasi, simulasi, advokasi dan lain-lain.

Pengurangan risiko bencana merupakan masalah yang cukup rumit, memerlukan kerjasama berbagai pihak, juga diperlukan komitmen politik dan hukum serta harus selalu terintegrasi dengan kebijakan dan perencanaan pembangunan yang dilakukan secara seksama. Di samping itu, perlu ada sinergi keterlibatan pemerintah dan para pemimpin komunitas secara sungguh-sungguh dan terus menerus untuk mengkampanyekan aksi-aksi pengurangan risiko bencana, sebab yang menjadi persoalan saat ini adalah masih kurangnya pemahaman masyarakat tentang pengurangan risiko bencana sehingga mengakibatkan rentannya masyarakat jika harus menghadapi bencana.

Oleh karena itu, membangun pengetahuan dan kesadaran tentang berbagai bencana menjadi sesuatu yang penting dilakukan. Upaya ini harus dilakukan tidak hanya oleh pemerintah, tetapi juga oleh masyarakat. Masyarakat lah yang berhadapan langsung dengan situasi-situasi darurat. Oleh karena itu, mereka harus mempersiapkan diri untuk mempunyai kemampuan menghadapinya.

Dalam upaya meningkatkan kapasitas masyarakat untuk mengurangi risiko bencana, LPBI NU menggunakan pendekatan melalui kompetensi NU sebagai organisasi Islam terbesar di Indonesia, bahkan di dunia, dengan melibatkan media pesantren yang merupakan lembaga pendidikan keagamaan tertua di Indonesia yang telah eksis di masyarakat selama ini. Dalam pelaksanaan program, LPBI NU menggunakan pendekatan pengetahuan sekaligus pendekatan keagamaan, sehingga diharapkan model pendekatan tersebut lebih komprehensif.

Selain itu, LPBI NU juga melibatkan para tokoh agama terutama para da'i dan khatib. Mereka ini adalah bagian dari para pemimpin komunitas yang potensial dan

strategis, karena mereka lah yang berinteraksi langsung dengan masyarakat di berbagai forum lokal keagamaan. Di samping itu, penyampaian dengan bahasa agama juga relatif akan lebih mudah diterima oleh masyarakat.

Untuk itu, meningkatkan kapasitas para tokoh agama ini dan juga mengintegrasikan agenda dakwah atau khutbah keagamaan mereka dengan sosialisasi dan kampanye tentang pengurangan risiko bencana menjadi sesuatu yang penting dilakukan agar dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang pengurangan risiko bencana secara lebih baik.

Semoga kehadiran buku ini dapat menginspirasi semua pihak untuk dapat melahirkan buku sejenis sehingga ke depan upaya pengurangan risiko bencana dapat berhasil dan kerugian akibat ancaman bahaya yang muncul dapat diminalisir atau ditiadakan. Amin.

Jakarta, Agustus 2011

Ir. Avianto Muhtadi, MM
Ketua

DAFTAR ISI

MEMBANGUN KETAHANAN MASYARAKAT MENGHADAPI BENCANA
Perspektif Islam tentang Pengurangan Risiko Bencana

KATA PENGANTAR v

KATA SAMBUTAN
PENGURUS BESAR NAHDLATUL ULAMA..... ix
KATA SAMBUTAN KEPALA UN OCHA
INDONESIA xvii
KATA SAMBUTAN LEMBAGA
PENANGGULANGAN BENCANA & PERUBAHAN
IKLIM NU xix
DAFTAR ISI xxiii

BAB I: MENGENAL ALAM INDONESIA ..... … 1
A. Kekayaan Alam Indonesia ..... … 1
B. Alam Sebagai Sumber Kehidupan ..... … 6
C. Karakteristik Alam Indonesia …..... 9
D. Sikap Terhadap Alam … 22
E. Fakta Bencana di Indonesia… 38

BAB II: MEKANISME PENGELOLAAN BENCANA …..... 47

A. Landasan Hukum Pengelolaan Bencana … 49
1. Landasan Global … 49
2. Landasan Hukum Nasional …..... 56
B. Pengalaman Pengelolaan Bencana …..... 59
1. Masyarakat …..... 59
2. Pemerintah …..... 67

BAB III: PERSPEKTIF ISLAM MENGENAI PENGURANGAN RISIKO BENCANA 75

A. Perhatian Islam terhadap Alam Semesta . 75
B. Pandangan Islam terhadap Alam 78
C. *Akhlaq* terhadap Alam 84
D. Manusia Sebagai Pengemban *Amanah* 90
E. Prinsip-prinsip Islam dalam Pengurangan Risiko Bencana …..... 92
1. Perspektif *Mashlahah* …..... 93
2. Perspektif Fiqh … 98
3. Kaidah Fiqh …..... 101
F. Tanggung jawab Manusia dalam Pengurangan Risiko Bencana …..... 109
1. Perspektif Bencana Menurut Islam 109
2. Solidaritas Sosial 113
3. Siaga Bencana: Mencegah Lebih Baik dari Mengobati 115
4. *Muhasabah:* Mitigasi Spiritual 118

BAB IV: MEMBANGUN KEKUATAN KOLEKTIF .... DALAM PENGURANGAN RISIKO BENCANA … 123

A. Strategi Pengurangan Risiko Bencana … 123
1. Perubahan Paradigma dalam Pengelolaan Bencana … 125
2. Kebijakan dalam Pengelolaan Bencana … 128
3. Trend dalam Pengelolaan Bencana …. 133

B. Langkah-langkah dalam Pengurangan Risiko Bencana 136
1. Pencegahan 139
2. Mitigasi 154
3. Kesiapsiagaan..... 158

C. Penguatan Kapasitas Masyarakat dalam Pengurangan Risiko Bencana 164
1. Pengorganisasian Masyarakat..... 166
2. Pelatihan dan Simulasi 173
3. Perencanaan Kontingensi..... 175

BAB V: PENUTUP 179

DAFTAR KONTRIBUTOR FGD PENYUSUNAN BUKU 185
DAFTAR PUSTAKA..... 187
PROFIL LPBI NU 191
PROFIL UN OCHA 197

BAB I
MENGENAL ALAM INDONESIA

A. Kekayaan Alam Indonesia

Indonesia adalah negara dengan kekayaan alam yang luar biasa. Sekitar 10 persen tumbuh-tumbuhan yang ada di bumi ini, ada di Indonesia. Negeri ini memiliki lebih dari 10.000 tumbuhan tinggi, yakni tumbuhan yang berbatang dan berdaun. Tumbuhan yang ada di negeri ini juga memiliki sifat yang sangat khas. Artinya, banyak jenis tumbuh-tumbuhan yang hanya ada di negeri ini, seperti pala. Pala berasal dari kepulauan Banda, Maluku yang oleh pedagang Arab dan Cina selama ratusan tahun dijadikan sebagai komoditas perdagangan.

Kekayaan alam inilah yang membuat orang-orang Eropa berusaha dan berkeliling dunia untuk mencari asal rempah. Konon menurut cerita, pulau Manhattan di New York Amerika di masa lampau bahkan pernah ditukar dengan pulau Banda, karena Belanda yang saat itu memiliki pulau tersebut merasa lebih untung memiliki pulau Banda daripada Manhattan. Belanda menyerahkan pulau tersebut kepada Inggris dan Inggris

menyerahkan pulau Banda ke Belanda. Tetapi pada saat yang bersamaan, Inggris juga mencuri bibit rempah ini dan menanamnya di tempat lain.

Seperti juga buah dewa yang berasal dari Papua. Buah ini mulai dikenal memiliki khasiat setelah beberapa tahun lalu dibawa ke Jawa. Pun demikian dengan kembang, mangga, beberapa jenis pandan dan juga ratusan anggrek yang ada di Indonesia, lalu masuk ke Singapura. Di Indonesia, anggrek banyak dijadikan sebagai pagar rumah dan dianggap sebagai hal biasa (mungkin karena *saking* banyaknya). Tapi di Singapura, tanaman ini sangatlah mahal. Menurut penelitian Birdlife, Indonesia mempunyai tak kurang dari 1584 jenis burung yang sangat indah dan banyak manfaatnya.

Kekayaan alam yang merupakan anugerah dari Allah Swt ini mutlak harus disyukuri, karena negeri ini juga dikenal memiliki keanekaragaman hayati yang sangat luar biasa. Keanekaragaman hayati ini tidak hanya mencakup spesies tertentu, tetapi juga mencakup keseluruhan spesies tanaman, binatang, mikro organisme, ekosistem dan proses-proses ekologi di mana spesies, mikro organisme dan ekosistem itu menjadi bagiannya.

Keanekaragaman hayati biasanya dibagi ke dalam tiga tingkatan. Yaitu keanekaan genetik, keanekaan spesies dan keanekaan ekosistem. Keanekaan genetik adalah jumlah total dari infornasi genetik, yang termuat dalam gen-gen dari tanaman, binatang dan mikroorganisme yang mendiami bumi ini. Keragaman spesies menyangkut variasi dari organisme hidup di dunia yang diperkirakan antara 5-50 juta, walaupun baru 1,4 juta saja yang telah berhasil diketahui manusia. Sedang keanekaan ekosistem adalah variasi dari habitat, komunitas biotik, proses-proses ekologi di biospir, serta keanekaan habitat dan

variasi dari suatu proses ekologi.[1]

Dari 1,4 juta organisme hidup yang berhasil dideteksi manusia, ini mencakup sekitar 750.000 serangga, 41.000 vertebrata, 250.000 tanaman, 43.000 mamalia, 26.900 ganggang, sisanya terdiri dari jamur, moluska, protozoa, virus dan lain-lain.[2] Dari jumlah tersebut, sekitar 10 persennya ada di Indonesia.

Namun kekayaan itu pelan-pelan terkikis. Data yang dilansir Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (Walhi) menyebutkan, pada periode 1969-1974, tidak kurang dari 11 juta hektar (ha) kawasan hutan diobral untuk dikonsesikan (melalui izin hak pengusahaan hutan atau HPH) kepada pengusaha. Setiap tahun, sejak periode itu hingga menjelang tahun 1990-an, tidak terhitung lagi berapa luas hutan yang diserahkan pengelolaannya melalui izin kosong berkedok HPH. Sementara, pemilik izin HPH (yang resmi) tak jarang melakukan praktik ilegal, membabat hutan di luar konsesi, atau yang kini disebut pembalakan liar.

Oleh karena itu, tidak mengherankan jika luas hutan Indonesia pada periode 1960-1970 berbeda jauh dengan periode 1990-2000. Data Badan Planologi Departemen Kehutanan (meski hanya perkiraan) menyebutkan, luas hutan Indonesia sebelum 1970 hampir 192 juta ha. Pada kurun 1980 sampai 1990, luas hutan diperkirakan 160 juta ha. Pada 1991, Badan Planologi, berdasarkan perkembangan tata guna hutan kesepakatan (TGHK) memperkirakan luas kawasan hutan Indonesia 143.970.615 ha. Lalu, berdasarkan hasil paduserasi TGHK dan tata ruang wilayah provinsi (tidak

[1] Mc. Nelly, Conserving the World Biological Diversity, dalam *Seri Konvensi Internasional Lingkungan*, Jakarta, Walhi, 1999, hal. 159.

[2] *Ibid.*

termasuk Timor Timur) tahun 2001, luas kawasan hutan Indonesia tercatat 120.353.104 ha.

Data mengenai luas kawasan hutan yang sulit diperoleh, ternyata juga memperlihatkan data yang selalu berbeda, meski dari sumber yang sama. Lihat saja, berdasarkan rekalkulasi tahun 2003, Badan Planologi mencatat total luas lahan berhutan di kawasan hutan Indonesia, tinggal 63 persen atau sekitar 83,892 juta ha dari perkiraan luas total kawasan hutan seluas 133,128 juta ha[3].

Pemberian izin pengusahaan hutan melalui HPH maupun IPK (izin pemanfaatan kayu, yang marak pasca era otonomi daerah) oleh sejumlah kalangan inilah yang pada akhirnya berkontribusi besar terhadap kehancuran hutan. Selain itu, dampak pembukaan kawasan hutan untuk kegiatan tambang juga diyakini oleh sebagian kalangan, tidak kalah dahsyatnya dibanding kerusakan lingkungan (hutan) akibat eksploitasi HPH dan IPK.

Potret buram pengelolaan sumber daya alam, memang tidak hanya berlaku di sektor kehutanan, tetapi juga sektor pertambangan baik mineral maupun minyak dan gas bumi. Lihat saja, areal-areal bekas penambangan seperti yang banyak dijumpai di Kalimantan dan Sulawesi. Ketika dianggap tidak lagi memberikan nilai ekonomi, kawasan yang semula belantara hijau tersebut, dibiarkan menjadi danau atau kubangan raksasa. Pengerukan perut bumi baru akan berhenti bila tak ada lagi emas, tembaga, nikel, timah, batu bara, ataupun pasir yang tersisa.

Lalu, apa yang diperoleh rakyat, terutama mereka yang hidup di sekitar sumber-sumber devisa negara tersebut?. Jaringan Advokasi Tambang (Jatam), lembaga swadaya masyarakat yang berkonsentrasi

[3] *Suara Pembaruan*, 7 Desember 2005.

pada isu-isu pertambangan mencatat masyarakat yang tinggal di sekitar penambangan terutama di wilayah ring satu (wilayah yang paling berdekatan dengan lokasi penambangan) kehidupannya mengenaskan.[4]

Tidak hanya tersisih dari hak untuk turut mengelola, apalagi menikmati kekayaan alam leluhur, masyarakat di sekitar lokasi tambang juga menjadi korban yang paling merasakan dampak buruk praktik penambangan. Kerusakan lingkungan selalu menyertai kegiatan penambangan. Jatam mencatat tidak ada satu pun perusahaan tambang yang telah hengkang dari Indonesia yang tidak menyisakan dampak buruk berupa kehancuran lingkungan. Bahkan saat masih beroperasi pun semua perusahaan tambang di Indonesia, dalam catatan Jatam, kerap melakukan pelanggaran hak asasi manusia dan meminggirkan masyarakat setempat dari kekayaan alam yang seharusnya dapat dinikmati bersama anak cucu.

Masyarakat di sekitar tambang hanya menjadi penonton, seperti tamu di rumah sendiri, karena tidak dapat leluasa menikmati kekayaan alam yang diwariskan leluhur mereka. Sebaliknya, pemodal (asing) yang menjadi tuan. Berbekal perjanjian kontrak karya dengan pemerintah, mereka leluasa mengeruk dan mengeruk lagi sumber daya mineral, sampai tidak tersisa.

Yang tersisa dari semuanya adalah kemiskinan, kerusakan lingkungan yang kerap berujung pada mewabahnya penyakit akibat pencemaran lingkungan, serta kepedihan mendalam masyarakat sekitar lokasi tambang karena trauma penggusuran dan tindakan

[4] Kartakusuma, *Teknologi Pengendalian Lingkungan*, Jakarta, Kementerian Lingkungan Hidup, 1992. hal. 146.

kekerasan yang dilakukan aparat atas pesanan pihak perusahaan. Entah sudah berapa nyawa melayang, menjadi korban kekerasan aparat yang berdalih melindungi obyek vital, hanya karena ingin menuntut hak agar dapat menikmati kekayaan alam negeri tercinta ini.

Pertanyaannya, sampai kapan rakyat tersisih dan terpasung, hingga tak berdaya menggapai hak yang seharusnya tak perlu mereka perjuangkan sampai bertaruh nyawa?. Masih adakah kekayaan mineral tambang yang tersisa bagi rakyat, yang selama ini miskin dan tersisih?.

B. Alam Sebagai Sumber Kehidupan

Sebagaimana tercantum dalam UU No. 4/1982, bahwa lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup termasuk di dalamnya manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya.[5]

Dalam upaya melangsungkan hidup dan kehidupan, manusia mempunyai kebutuhan yang harus dipenuhi. Dalam memenuhi kebutuhan tersebut, manusia selalu berhubungan dengan lingkungannnya, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosialnya.

Dalam konteks pemenuhan kebutuhan itulah Islam memberikan batasan agar manusia tidak melanggar hak dasar makhluk hidup lainnya. Dalam syariat Islam misalnya dikenal konsep *muhtarom,* yaitu ketentuan bahwa semua makhluk memiliki hak untuk dihormati eksistensinya.[6] Artinya, dalam memenuhi kebutuhannya,

[5] *Pandangan Islam tentang Kependudukan dan Lingkungan Hidup*, Jakarta, Kementerian Lingkungan Hidup, 1992. hal. 7.

[6] Lihat Abubakar ad-Dimyati, *Hasyiyah I'anah ath-Tholibin 'ala Fath al-Mu'in*, Beirut, Dar al-

manusia tidak boleh membunuh binatang dan kekayaan alam harus dilindungi demi kelangsungan hidup manusia itu sendiri.

Banyak sekali isi alam ini yang menjadi sumber kehidupan manusia. Pantai dan laut serta berbagai sumber daya yang terkandung di dalamnya, memberikan banyak manfaat bagi manusia untuk memenuhi kebutuhannya demi pencapaian kesejahteraan hidup. Laut ini memainkan peranan penting dalam siklus hidrologi, struktur kimia atmosfir, memengaruhi iklim dan cuaca, serta telah lama dikenal sebagai sumber bahan pangan dan mineral, menjadi media angkutan dan pelayaran, keamanan dan salah satu kawasan wisata yang sangat indah.

Laut yang akhir-akhir ini juga menjadi sumber energi dan penyedia bahan baku obat-obatan, akan terus menerus memberikan manfaat yang sangat berarti sejalan dengan perkembangan ilmu dan teknologi serta adanya kecenderungan sumber daya di daratan yang semakin langka. Tidak hanya itu, laut juga menjadi tempat bermuaranya aliran-aliran sungai.

Namun, anugerah alam ini sering dikotori oleh tangan manusia. Laut yang merupakan tempat bermuaranya aliran-aliran sungai sering tercemari berbagai jenis sampah dan bahan pencemar dari daratan. Laut juga sering dijadikan sebagai tempat pembuangan langsung sampah atau limbah berbagai aktivitas manusia dengan cara yang murah dan mudah. Akhirnya, lingkungan laut tidak lagi sesuai dengan baku mutu dan atau fungsinya. Airnya tercemar, ekosistemnya rusak, bahkan punah.

Pun demikian dengan hutan. Ada semacam

Kutub al-Ilmiyyah, 1995, jilid II, hal. 15.

ketergantungan masyarakat terhadap hutan, bukan saja sebagai penyangga dan peresap air agar tidak terjadi banjir dan longsor, tetapi sebagai sumber mata pencaharian. Kenyataan ini amat mudah dipahami karena sebagian besar masyarakat di wilayah-wilayah pedesaan atau pedalaman menggantungkan penghidupannya dari sumberdaya hutan, mengingat lebih dari 60 persen luas wilayah daratannya berupa hutan.

Ketergantungan tersebut tidak hanya berlangsung saat ini saja, tetapi sudah berlangsung ratusan tahun, turun-temurun. Dimulai sejak masyarakat secara berkelompok hidup pada masa meramu dan berburu, ketergantungan tersebut berjalan terus walaupun budi daya tanaman dan domestikasi hewan telah mulai dikenal. Kemudian pada saat mereka mulai tinggal di satu rumah dan bahkan juga rumah tunggal di satu wilayah administratif. Secara jelas, ketergantungan tersebut tetap dapat disaksikan hingga kini pada wilayah-wilayah pedesaan, pedalaman dan bahkan perbatasan.

Tentu saja orientasi dan motivasi ketergantungan tidak akan sama antar generasi, atau antara satu kelompok masyarakat di suatu wilayah dengan dengan kelompok masyarakat di wilayah lain. Contoh sederhana dari perubahan orientasi adalah dari kepemilikan dan kepentingan yang bersifat 'bersama' (komunal) menjadi kepemilikan perorangan (individual). Sedangkan perubahan motivasi yang umum dijumpai adalah dari skala subsistensi menuju semi-komersial atau bahkan komersial.[7]

Ketergantungan ini mestinya harus diikuti dengan pemeliharaan. Dalam hal ini, manusia merupakan satu-

[7] Mustofa Agung Sardjono, *Mosaik Sosiologi Kehutanan*, Yogyakarta, Debut Pres, 2004, hal. 33–34.

satunya makhluk yang paling bertanggung jawab untuk melakukan pemeliharaan sekaligus pelestarian alam. Dalam sebuah hadits Nabi Muhammad Saw disebutkan, bahwa setiap manusia adalah pemimpin dan dia akan dimintai tanggung jawab atas kepemimpinannya:

...ألا كُلّكُمْ رَاعٍ وَكُلّكُمْ مَسْؤلٌ عَنْ رَعِيّتِهِ ... (متفق عليه)

"... Ingatlah!. Masing-masing kamu adalah pemimpin; dan masing-masing kamu akan dimintai pertanggung jawaban terhadap apa yang dipimpin... (Muttafaq 'Alaih).

Dengan demikian, menjaga keseimbangan alam demi kemaslahatan umum (*mashalih 'ammah*) adalah sebuah tanggung jawab bersama yang tidak dapat ditawar-tawar lagi.

C. Karakteristik Alam Indonesia

Sudah menjadi pengetahuan umum bahwa Indonesia adalah negara dengan tingkat kerentanan bencana yang sangat tinggi. Jajaran gunung api (*ring of fire*) memunculkan ancaman erupsi gunung api. Sementara lempeng bumi yang terus bergerak, memunculkan ancaman gempa dan tsunami.[8]

Kawasan tropis juga memiliki risiko terhadap ancaman banjir, tanah longsor dan berbagai macam wabah penyakit. Potensi-potensi itu masih ditambah dengan eksploitasi yang melampaui batas yang dilakukan oleh mereka yang tidak bertanggung jawab.

Potensi lain adalah pergerakan tanah, iklim tropis serta lahan gambut. Ini semakin diperparah dengan diabaikannya ancaman dalam seluruh aspek kenegaraan. Ketidak siapan menyebabkan ancaman dengan mudah

[8] Indonesia memiliki 3 (tiga) lempeng bumi yang terus bergerak. Hampir seluruh kawasan selain Kalimantan, rawan gelombang tanah yang menghancurkan.

berubah menjadi bencana. Gempa dan tsunami di Aceh dan Nias (2004) dan gempa bumi di Yogyakarta (2006) adalah contoh kongkrit. Meskipun pemicu bencana adalah alam, namun tidak ditempatkannya potensi ancaman oleh manusia, menyebabkan dampak bencana menjadi lebih besar.

Berdasarkan catatan BNPB tahun 2011 antara tahun 1815-2011 setidaknya telah terjadi 10.615 kejadian bencana, di mana bencana hidrometeorologi merupakan bencana yang paling sering terjadi, yaitu banjir dengan jumlah 2.791 kejadian dan mengakibatkan 18.258 jiwa meninggal. Secara garis besar, kerawanan ini disebabkan oleh faktor alam murni, tetapi juga tidak sedikit yang terjadi akibat perbuatan manusia.

1. Lempeng

Sudah sering disebutkan, wilayah Indonesia terletak di antara tiga lempeng bumi yang aktif, yaitu lempeng Pasifik, lempeng Indo-Australia, dan lempeng Eurasia. Lempeng aktif artinya lempeng tersebut selalu bergerak dan saling berinteraksi. Lempeng Pasifik bergerak relatif ke barat, lempeng Indo-Australia bergerak relatif ke utara dan lempeng Eurasia bergerak relatif ke tenggara.

Para pakar membagi bumi ini menjadi tiga bagian utama, yaitu kerak bumi (*crust*), *mantle* atau selimut bumi dan inti bumi (*core*). Kerak bumi ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu kerak samudra (permukaan yang ada di dalam samudra) dan kerak benua (permukaan daratan).

Dari teori tektonik, secara keseluruhan, lempeng berjumlah delapan. Selain ketiga lempeng

di atas, lima lempeng lainnya adalah lempeng Amerika Utara, lempeng Amerika Selatan, lempeng Afrika, lempeng Antartika, dan lempeng Nazca. Ketiga lapisan utama ini berbeda-beda jenis material penyusunnya sehingga berpengaruh kepada sifat fisiknya, antara lain memengaruhi kecepatan gelombang yang merambat dalam setiap lapisan.

Kerak bumi memiliki ketebalan yang variatif antara 10 kilometer dan 50 km (ada juga yang menyebutkan antara 5 (lima) km dan 70 km. Di setiap lokasi berbeda ketebalannya. Sementara kerak samudra memiliki ketebalan variatif yang lebih tipis dari pada kerak bumi, yaitu 10-12 km (Geologi dan Mineralogi Tanah, 1996). Di dalam lapisan selimut bumi tersebut terdapat lapisan yang disebut astenosfer (asthenosphere) yang bersifat cair kental dengan suhu ribuan derajat celsius. Magma yang sering kita bicarakan jika kita membicarakan gunung berapi terbentuk di lapisan ini.

Lempeng-lempeng bumi ini bergerak mengambang di atas cairan kental dan panas tadi sehingga selalu berinteraksi satu sama lain. Kecepatan gerak lempeng-lempeng ini antara 1 (satu) cm dan 13 cm per tahun dengan arah tertentu untuk setiap lempeng.

Pertemuan antar lempeng dapat berupa subduksi (penunjaman), seperti antara Lempeng Indo-Australia yang menunjam ke lempeng Eurasia, atau saling tarik-menarik (divergensi), atau saling geser. Daerah penunjaman antara dua lempeng itu disebut sebagai zona subduksi.

Daerah batas antar lempeng ditandai dengan adanya palung (*trench*), punggungan samudra

(deretan gunung di laut) dan pegunungan yang sejajar pantai, seperti pegunungan Bukit Barisan di Sumatera. Dengan memperhitungkan daerah-daerah pertemuan antar lempeng tersebut dapat dibuat zonasi daerah rawan bencana gempa bumi. Daerah yang berdekatan dengan daerah pertemuan dua lempeng, seperti zona subduksi, termasuk daerah rawan bencana gempa bumi.

Di Indonesia sebenarnya sudah diplot daerah-daerah rawan bencana gempa bumi yang merusak dalam Katalog Gempa Bumi Merusak di Indonesia yang disusun Badan Geologi Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral berdasarkan data gempa bumi sejak 3 November 1756.

Daerah rawan gempa ini berderet sesuai dengan jalur zona subduksi, yaitu di sebelah barat Pulau Sumatera, selatan Jawa, Nusa Tenggara, Maluku, dan Papua. Adapun Pulau Kalimantan dapat dikatakan relatif aman karena jaraknya agak jauh dari daerah pertemuan antar lempeng.

Di daerah pertemuan antar lempeng pada waktu tertentu akan terjadi penumpukan energi akibat tekanan antar lempeng yang mengakibatkan instabilitas. Karena bebatuan pada daerah tersebut tidak mampu lagi menahan tekanan, maka batuan tersebut patah sambil melepaskan energi.

Selanjutnya, energi tersebut menjalar di permukaan bumi dengan gelombang vertikal dan horizontal yang menggoyangkan semua yang ada di permukaan bumi. Maka, bangunan-bangunan pun roboh dan korban-korban pun berjatuhan. Peristiwa seperti itulah yang bakal terjadi secara berulang di

negeri ini, sejalan dengan posisi yang dekat dengan zona subduksi.[9]

2. Lingkaran Gunung Api *(Ring of Fire)*

Seperti juga di California Amerika dan Jepang, Indonesia sesungguhnya tak akan pernah lepas dari bahaya bencana gempa. Pertumbukan lempeng, ancaman gempa vulkanik dari gunung api menjadi indikator penting besarnya potensi wilayah Indonesia yang tak luput dari bencana tersebut. Tinggal kini bagaimana upaya untuk meminimalkan dampak menghadapinya?.

Kalau ditarik garis sejarah gempa di Indonesia, mau tak mau harus ditengok pula sebab musabab yang melingkupinya. Menurut Wikipedia, gempa dapat terjadi karena perubahan kondisi struktur batuan di dasar laut, atau karena goncangan yang diakibatkan meletusnya gunung berapi. Semua hal tersebut pada dasarnya dipengaruhi oleh lempeng yang membalut bumi ini.

Seperti diketahui, di Indonesia sendiri ternyata berada di antara tiga lempeng besar yang saling bertumbukan satu sama lain. Yaitu lempeng Eurasia, Indo-Australia dan Pasifik. Lempeng Eurasia membujur dari bagian barat Sumatra, terus menyusur bagian selatan Jawa, melewati Bali, Nusa Tenggara dan kemudian membelok ke arah Halmahera dan Maluku, menembus bagian tengah Sulawesi dan terus menuju ke arah utara melewati Filipina dan Jepang. Sedangkan lempeng Indo-Australia, merupakan batas wilayah geologi antara Indonesia dan benua Australia, yang sebagian batasnya berada

[9] Brigitta Isworo, *Menengok Penyebab Gempa Bumi*, 2006.

di bagian pegunungan tengah Pulau Papua hingga Papua Nugini. Sedangkan lempeng Pasifik, dapat teridentifikasi memiliki batas di pegunungan tengah Papua, menuju ke arah utara.

Dari ketiga lempeng yang membelah wilayah Indonesia tersebut, apabila ada salah satunya saja mengalami perubahan tekstur, maka akan mengakibatkan gempa yang dapat membunuh ribuan jiwa seperti di Aceh beberapa waktu yang lalu. Gempa di Aceh yang menjalar hingga ke Pulau Andaman tersebut, diperkirakan terjadi akibat penunzaman lempeng Australia ke lempeng Eurasia. Penunjaman itu mengakibatkan pergeseran lempeng yang disebut dengan patahan atau sesar. Dan apabila dilihat dari efek tsunami yang begitu besar, sesar tersebut diperkirakan merupakan sesar turun.

Sesar turun atau patahan turun diibaratkan dua bidang tanah di mana satu bidang anjlok atau turun dalam skala besar dan dalam waktu singkat. Pergeseran tersebut menimbulkan getaran yang dinamakan gempa. Selain sesar turun dikenal juga istilah sesar naik dan sesar geser. Penurunan pada sesar turun mengakibatkan ketidakseimbangan volume air. Air di pantai, seperti tersedot ke tengah laut, kemudian air tersebut kembali dengan cepat disertai gelombang yang dahsyat, yang disebut tsunami.[10]

Melihat begitu dahsyatnya tsunami yang terjadi pada waktu itu, banyak prediksi memperkirakan terjadi penurunan sesar mencapai 10-20 meter. Namun, menurut beberapa kalangan, hanya patahan turun yang mengakibatkan tsunami

[10] Sulung Prasetyo, *Gempa di Indonesia: Pertumbukan Lempeng dan Jalur Api*, 2005.

besar. Jika gempa terjadi karena patahan naik atau patahan geser, keseimbangan volume air tidak begitu besar, sehingga tsunami pun tidak akan terjadi. Itulah kenapa sekalipun terjadi gempa besar terkadang tidak disertai tsunami seperti yang terjadi di Nias baru-baru ini.

Namun, pergeseran lempeng ini sebenarnya dapat juga terjadi karena sebab yang lain seperti di Nabire beberapa waktu silam. Diperkirakan, gempa di Nabire terjadi karena adanya pergeseran lempeng secara lateral di mana terjadi patahan mendatar yang menyebabkan gempa. Dan ini menurut banyak pihak jauh lebih berbahaya karena ada di darat yang notabene menjadi tempat tinggal manusia.[11]

Penyebab lain terjadinya gempa adalah adanya gerakan yang ditimbulkan oleh gunung api. Banyak ahli menyebut daerah jalur api ini dengan nama *ring of fire*. Penyebutan istilah ini merupakan identifikasi untuk daerah tektonik aktif, yang banyak berada di timur, barat dan selatan Indonesia bagian barat.

Terjadinya lingkaran gunung api ini menurut beberapa pihak disebabkan lantaran terjadinya tumbukan-tumbukan secara tektonik yang terus menerus. Seperti di selatan Jawa, di sana terdapat lempeng Australia, di mana lempeng ini menyusup ke dalam lempeng Eurasia (Sumatra, Kalimantan, Jawa) secara sedemikian rupa. Penyusupan itu membuat adanya gunung api mulai dari jalur Bukit Barisan sampai ke Jawa dan terus sampai ke Nusa Tenggara dan kemudian belok di daerah Banda. Penyusupan dari lempeng Australia ke arah lempeng

[11] *Membangun Kekuatan Kolektif*, Jakarta, Walhi, 2007. hal. 11.

Eurasia inilah yang kemudian menjadi jalur api di wilayah Indonesia.

Jalur api tersebut yang kemudian berhubungan dengan jalur gempa. Jalur api ada di bagian dalam, yaitu di bagian pegunungan di darat, kemudian gempanya ada di laut. Tumbukannya yang menyebabkan gempa yang ada di laut, yang terjadi di bagian barat Sumatra baru-baru ini.

Tetapi, posisi geologis tersebut juga menguntungkan Indonesia. Misalnya, gunung api menyuburkan tanah. Pertanian jadi maju karena ada efek penyuburan zat-zat hara dari gunung api. Juga, posisi tektonik gempa yang terjadi karena penyusupan itu membentuk cekungan sedimen di belakang Bukit Barisan maupun utara Jawa yang berisi minyak. Begitupun di beberapa daerah lain. Jadi, Indonesia diberi anugerah sekaligus diberi potensi bencana.

3. Pemanasan Global (Global Warming**)**

Sejak dikenalnya ilmu mengenai iklim, para ilmuwan telah mempelajari bahwa ternyata iklim di bumi selalu berubah. Dari studi tentang zaman es di masa lalu menunjukkan bahwa iklim dapat berubah dengan sendirinya dan berubah secara radikal.

Baru pada abad 19, studi mengenai iklim mulai mengetahui tentang kandungan gas yang berada di atmosfer, disebut sebagai gas rumah kaca, yang dapat mempengaruhi iklim di bumi.

Sebetulnya yang dikenal sebagai 'gas rumah kaca' adalah suatu efek, di mana molekul-molekul yang ada di atmosfer kita bersifat seperti memberi efek rumah kaca. Efek rumah kaca sendiri,

seharusnya merupakan efek yang alamiah untuk menjaga temperatur permukaaan bumi berada pada temperatur normal, sekitar 30°C, atau kalau tidak, maka tentu saja tidak akan ada kehidupan di muka bumi ini.

Pada sekitar tahun 1820, Fourier menemukan bahwa atmosfer sangat dapat diterobos (permeable) oleh cahaya matahari yang masuk ke permukaan bumi, tetapi tidak semua cahaya yang dipancarkan ke permukaan bumi dapat dipantulkan keluar. Radiasi merah-infra yang seharusnya terpantul menjadi terjebak. Dengan demikian, atmosfer bumi menjebak panas (prinsip rumah kaca).

Tiga puluh tahun kemudian, Tyndall menemukan bahwa tipe-tipe gas yang menjebak panas tersebut terutama adalah karbon-dioksida dan uap air dan molekul-molekul tersebut yang akhirnya dinamai sebagai gas rumah kaca, seperti yang kita kenal sekarang. Arrhenius kemudian memperlihatkan bahwa jika konsentrasi karbon-dioksida dilipatgandakan, maka peningkatan temperatur permukaan menjadi sangat signifikan.

Semenjak penemuan Fourier, Tyndall dan Arrhenius tersebut, ilmuwan semakin memahami bagaimana gas rumah kaca menyerap radiasi, memungkinkan membuat perhitungan yang lebih baik untuk menghubungkan konsentrasi gas rumah kaca dan peningkatan Temperatur. Jika konsentrasi karbon-dioksida dilipatduakan saja, maka temperatur dapat meningkat sampai 1°C.

Tetapi, atmosfer tidaklah sesederhana model perhitungan tersebut. Kenyataannya, peningkatan

temperatur dapat lebih dari 1°C karena ada faktor-faktor seperti, sebut saja, perubahan jumlah awan, pemantulan panas yang berbeda antara daratan dan lautan, perubahan kandungan uap air di udara, perubahan permukaan bumi, baik karena pembukaan lahan, perubahan permukaan, atau sebab-sebab yang lain, alami maupun karena perbuatan manusia. Bukti-bukti yang ada menunjukkan, atmosfer yang ada menjadi lebih panas. Atmosfer yang menyimpan lebih banyak uap air dan menyimpan lebih banyak panas, memperkuat pemanasan dari perhitungan standar.

Sejak tahun 2001, studi-studi mengenai dinamika iklim global menunjukkan bahwa paling tidak, dunia telah mengalami pemanasan lebih dari 3°C semenjak zaman pra-industri. Itu saja jika dapat menekan konsentrasi gas rumah kaca supaya stabil pada 430 ppm CO_2e (ppm = part per million = per satu juta ekivalen CO_2 - yang menyatakan rasio jumlah molekul gas CO_2 per satu juta udara kering). Yang pasti, sejak 1900, maka Bumi telah mengalami pemanasan sebesar 0,7°C.

Lalu, jika memang terjadi pemanasan, sebagaimana disebut yang kemudian dikenal sebagai pemanasan global, (atau dalam istilah populer bahasa Inggris, kita sebut sebagai *global warming*), apakah merupakan fenomena alam yang tidak terhindarkan?, atau ada suatu sebab yang signifikan sehingga menjadi 'populer' seperti sekarang ini?.

Perlu kerja sama internasional untuk dapat mengatakan bahwa memang manusia lah yang menjadi penyebab utama terjadinya pemanasan global. Laporan IPCC (*Intergovernmental Panel on*

Climate Change) tahun 2007, menunjukkan bahwa secara rata-rata global aktivitas manusia semenjak 1750 menyebabkan adanya pemanasan. Perubahan kelimpahan gas rumah kaca dan aerosol akibat radiasi matahari dan keseluruhan permukaan bumi mempengaruhi keseimbangan energi sistem iklim. Dalam besaran yang dinyatakan sebagai *radiative forcing* sebagai alat ukur apakah iklim global menjadi panas atau dingin (warna merah menyatakan nilai positif atau menyebabkan menjadi lebih hangat dan biru kebalikannya), maka ditemukan bahwa akibat kegiatan manusia-lah (antropogenik) yang menjadi pendorong utama terjadinya pemanasan global.

Dari data yang terhimpun menyebutkan bahwa karbon dioksida adalah penyumbang utama gas kaca. Dari masa pra-industri yang sebesar 280 ppm menjadi 379 ppm pada tahun 2005. Angka ini melebihi angka alamiah dari studi perubahan iklim dari masa lalu (paleoklimatologi), dimana selama 650 ribu tahun hanya terjadi peningkatan dari 180-300 ppm. Terutama dalam dasawarsa terakhir (1995-2005), tercatat peningkatan konsentrasi karbon-dioksida terbesar pertahun (1,9 ppm per tahun), jauh lebih besar dari pengukuran atmosfer pada tahun 1960, (1.4 ppm per tahun), kendati masih terdapat variasi tahun per tahun.

Sumber paling utama peningkatan konsentrasi karbon-dioksida adalah penggunaan bahan bakar fosil, ditambah pengaruh perubahan permukaan tanah (pembukaan lahan, penebangan hutan, pembakaran hutan, mencairnya es). Peningkatan konsentrasi metana (CH4), dari 715 ppb (part per billion= satu per milyar) di zaman pra-

industri menjadi 1732 ppb di awal 1990-an, dan 1774 pada tahun 2005. Ini melebihi angka yang berubah secara alamiah selama 650 ribu tahun (320 - 790 ppb). Sumber utama peningkatan metana pertanian dan penggunaan bahan bakar fosil. Konsentrasi nitro-oksida (N_2O) dari 270 ppb - 319 ppb pada 2005. Seperti juga penyumbang emisi yang lain, sumber utamanya adalah manusia dari agrikultural. Kombinasi ketiga komponen utama tersebut menjadi penyumbang terbesar pada pemanasan global.

Kontribusi antropogenik pada aerosol (sulfat, karbon organik, karbon hitam, nitrat and debu) memberikan efek mendinginkan, tetapi efeknya masih tidak dominan dibanding terjadinya pemanasan, di samping ketidakpastian perhitungan yang masih sangat besar. Demikian juga dengan perubahan ozon troposper akibat proses kimia pembentukan ozon (nitrogen oksida, karbon monoksida dan hidrokarbon) berkontribusi pada pemanasan global. Kemampuan pemantulan cahaya matahari (albedo), akibat perubahan permukaan bumi dan deposisi aerosol karbon hitam dari salju, mengakibatkan perubahan yang bervariasi, dari pendinginan sampai pemanasan. Perubahan dari pancaran sinar matahari (*solar irradiance*) tidaklah memberi kontribusi yang besar pada pemanasan global.

Dengan demikian, dapat dipahami bahwa memang ulah manusia yang menjadi penyebab terjadinya pemanasan global. Perubahan iklim merupakan ancaman yang serius terhadap kelangsungan alam dan ekosistemnya, baik untuk sekarang maupun yang masa depan. Perubahan

iklim global yang berlangsung hanya dalam satu abad terakhir ini menyebabkan beberapa spesies tidak mampu untuk beradaptasi cukup cepat sehingga ada yang punah atau berkurang jumlahnya, bahkan ada spesies yang berpindah dan membentuk kelompok baru namun berbeda dengan tumbuh-tumbuhan yang tidak dapat berpindah dari satu tempat ke tempat lain.

Untuk tanaman pangan, pemanasan global dapat menimbulkan akibat baik dan buruk. Secara umum, daerah berlintang sedang dan tinggi akan mendapatkan kenaikan dalam produktivitas. Tetapi di wilayah tropis dan subtropis hasil panen akan menurun.

Pemanasan global juga menyebabkan gunung es mencair sehingga permukaan air laut naik sekitar 6 (enam) cm dalam 10 tahun[12]. Naiknya permukaan air laut menyebabkan rusaknya terumbu karang sehingga memberi pengaruh yang merugikan bagi habitat sekaligus sumber makanan ikan. Pengaruh ini biasanya terjadi di daerah littoral (daerah laut dengan kedalaman kurang dari 130 m). Selain itu, pulau-pulau rendah menjadi hanya muncul sedikit di atas permukaan laut dan hutan bakau sekitar pantai tenggelam.

Di Indonesia, akibat dari pemanasan global ini antara lain adalah adanya sekitar 12.000 desa yang terancam hilang akibat naiknya air laut[13] dan abrasi

[12] Hardianto, dkk. *Terumbu Karang, Keindahan Alam di Ambang Kepunahan*, Jakarta, Konphalindo, 1998, hal. 23.

[13] Menurut catatan Walhi, banjir di Jakarta tahun 2007 yang menenggelamkan ¾ wilayahnya tidak lepas dari dampak perubahan iklim.

pantai[14] dan 80 % adalah di sepanjang pesisir Jawa. Dengan kondisi seperti itu, produksi pangan pasti akan menurun.

Kondisi ini tidak saja mengancam terjadinya kelaparan dan gizi buruk, tetapi juga banjir, longsor dan juga kekeringan. Intensitas badai pun akan tinggi. Wabah demam berdarah, malaria dan kolera tidak hanya terjadi pada kawasan endemik, tetapi juga akan menyebar ke wilayah-wilayah yang mungkin saat ini aman. Dengan demikian, krisis air bersih akan mengancam daerah-daerah kering dan perkotaan.

D. Sikap Terhadap Alam

1. Perilaku Masyarakat Terhadap Alam

Segala sesuatu yang diciptakan Allah Swt sudah ada ukuran-ukuran tertentu. Apabila manusia mengubah ukuran tersebut, maka akan menimbulkan akibat yang akan menimpa manusia itu sendiri. Seperti pohon-pohon dalam hutan yang tumbuh lebat di pegunungan. Tanaman ini memberikan keseimbangan yang luar biasa, yakni menahan air hujan dari langit, menahan tanah dari longsor, peredup pandangan dan lain sebagainya.

Pun demikian dengan air. Anugerah Allah Swt ini diberikan kepada manusia melalui hujan, kemudian ditampung di permukaan bumi melalui sungai, danau dan lautan yang dapat dimanfaatkan manusia untuk dijadikan minuman dan penyempurna

[14] Menurut catatan WALHI (2007), salah satu contoh desa yang hilang akibat terkena abrasi adalah Sayung yang ada di wilayah Kebupaten Demak. Dusun di wilayah tersebut saat ini telah hilang ditelan abrasi. Berbagai upaya telah dilakukan oleh masyarakat, mulai dari membuat tanggul sampai menanam mangrove, tapi semua sia-sia. Satu persatu warga mulai mengungsi dan setelah tiada harapan, mereka pun mulai meninggalkan tanah kelahirannya. Tidak ada lagi listrik, sekolah, pasar, atau jalan. Semua telah ditelan abrasi. Lihat *Laporan Konferensi Rakyat Indonesia*, Jakarta, Walhi, 2007, hal. 10.

makanan, juga sebagai alat pembersih udara dan kebutuhan manusia lainnya.

Namun anugerah itu justru 'dirusak' oleh tangan manusia sendiri. Padahal Islam sejara jelas memberi peringatan agar alam ini dipelihara, dijaga keseimbangannya. Bahkan dalam tingkatan yang paling kecil, Islam telah memperingatkan umat manusia agar tidak melakukan hal-hal yang dapat merusak alam.

Seperti hadits Nabi yang melarang manusia membuang air kecil pada air yang tidak mengalir.[15] Juga anjuran untuk menghemat air, dianjurkan untuk melakukan penghijauan, dilarang menebang pohon sembarangan,[16] pemanfaatan sumber alam dengan bijaksana dan lain-lain. Dan berikut ini adalah beberapa contoh perilaku manusia terhadap alam ini.

a. Eksploitasi SDA

Bencana seperti banjir, kekeringan, longsor dan semburan lumpur panas, sering dianggap sebagai bencana alam dan juga *taqdir*. Padahal fenomena tersebut, lebih sering terjadi karena salah urus lingkungan dan aset alam, yang terjadi secara akumulatif dan terus-menerus.

Padahal berbagai fakta menunjukkan bahwa peningkatan jumlah kejadian bencana ekologis di Indonesia disebabkan oleh eksploitasi berlebihan atas alam, baik yang diizinkan oleh negara atau yang dilakukan secara illegal. Praktik eksploitasi

[15] Nabi Bersabda: *janganlah ada diantara kamu buang air kecil pada air tenang dan tidak mengalir, kemudian ia mandi pula didalamnya.* (HR. Bukhari).

[16] Dari Abdullah: *Bahwa Rasulullah SAW membakar kebun kurma Bani Nadlir dan menebangnya, lalu Allah Swt menurunkan ayat: 'Pohon kurma yang telah ditebang atau dibiarkan berdiri, maka semuanya itu dibolehkan Allah untuk menghinakan kaum fasiq'.* (HR. Muslim)

ini tidak terlepas dari orientasi pembangunan yang lebih berpihak pada pertumbuhan dan bukan pada keberlanjutan kehidupan bangsa dan kesejahteraan rakyat.

Lebih tragis lagi, pemilik kehendak dari pratik jual murah, jual cepat, dan jual habis aset-aset alam ini adalah perusahan-perusahaan multi dan transnasional korporasi serta negara-negara utara beserta lembaga-lembaga pemberi hutang. Realitas aset-aset alam yang terus dikuras dan dampak-dampak yang telah ditimbulkannya, telah melahirkan ancaman signifikan terhadap tiga sektor utama prasyarat keberlanjutan kehidupan, yaitu air, pangan dan energi.

Konsep ini sejalan dengan firman Allah:

...وَلَا تُفْسِدُواْ فِي ٱلْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَٰحِهَا... ﴿الأعراف: ٨٥﴾

"…Dan janganlah kamu merugikan hak orang lain. Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, setelah Allah memperbaikinya...". (QS. al-A'raf: [7]: 85).

b. Pengelolaan Sampah

Secara garis besar, sampah dikelompokkan ke dalam tiga kelompok, sampah organik, non organik dan sampah B3. Sampah organik adalah sampah yang terdiri dari bahan-bahan yang dapat terurai secara alamiah/biologis, seperti sisa makanan. Sampah organik ini dapat menjadi kompos, yaitu melalui pembusukan dengan bakteri yang ada di tanah, dan kerap digunakan sebagai pupuk.

Sementara sampah non-organik adalah sampah yang terdiri dari bahan-bahan yang sulit terurai secara alamiah/biologis sehingga

penghancurannya membutuhkan penanganan lebih lanjut, misalnya plastik.

Adapun sampah B3 atau yang sering disebut dengan sampah dari bahan berbahaya dan beracun, yaitu sampah yang terdiri dari bahan-bahan berbahaya dan beracun, misalnya adalah sisa bahan kimia yang mudah meledak, mudah terbakar, mudah bereaksi terhadap oksigen, korosif atau mudah menimbulkan karat dan beracun.

Ketiga jenis sampah ini pembuangannya sering dicampuradukkan. Tidak hanya itu, bahkan sebagain masyarakat Indonesia masih membuang sampah di sembarang tempat. Seharusnya, masyarakat memilah sampah sejak dari sumbernya. Misalnya sejak dari pemukiman (rumah), sampah telah dibedakan pada kotak sampah yang terpisah, mana sampah organik, sampah non-organik dan B3.

Sampah organik dapat diolah menjadi kompos yang sangat bermanfaat untuk pupuk, atau sampah kertas yang dapat didaur ulang untuk membuat kertas lagi. Sedang sampah non-organik dapat dikumpulkan, dijual ke pemulung atau lapak, untuk digunakan kembali atau didaur ulang. Ini penting karena tumpukan sampah yang tidak diolah terlebih dahulu dapat mengundang lalat, tikus, pertumbuhan organisme-organisme yang membahayakan, mencemari udara, tanah dan air, serta mengganggu kenyamanan bersama.

c. Limbah Industri

Untuk peningkatan taraf hidup bangsa Indonesia perlu pertumbuhan ekonomi yang pesat dengan cara memajukan pembangunan. Salah satu

unsur penting dalam pembangunan tersebut adalah pembangunan di bidang industri. Namun, dalam kegiatan industri akan diikuti dengan dampak negatif limbah industri terhadap lingkungan hidup manusia. Limbah industri yang toksik akan memperburuk kondisi lingkungan dan akan meningkatkan penyakit pada manusia dan kerusakan pada komponen lingkungan lainnya.

Dengan cara mereview hasil-hasil penelitian dan tulisan-tulisan yang lalu, akan diulas dampak negatif limbah industri yang dapat mempengaruhi kualitas lingkungan kita.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa limbah industri dapat menghasilkan bahan toksik terhadap lingkungannya yang berdampak negatif terhadap manusia dan komponen lingkungan lainnya. Limbah cair industri paling sering menimbulkan masalah lingkungan seperti kematian ikan, keracunan pada manusia dan ternak, kematian plankton, akumulasi dalam daging ikan dan moluska, terutama bila limbah cair tersebut mengandung racun seperti: As, CN, Cr, Cd, Cu, F, Hg, Pb, atau Zn.

Seharusnya limbah industri harus ditangani dengan baik dan serius oleh Pemerintah Daerah di mana wilayahnya terdapat industri. Pemerintah harus mengawasi pembuangan limbah industri dengan sungguh-sungguh. Pelaku industri harus melakukan cara-cara pencegahan pencemaran lingkungan dengan melaksanakan teknologi bersih, memasang alat pencegahan pencemaran, melakukan proses daur ulang dan yang terpenting harus melakukan pengolahan limbah industri guna menghilangkan bahan pencemaran atau paling tidak meminimalkan

bahan pencemaran hingga batas yang diperbolehkan.

Di samping itu, perlu juga dilakukan penelitian atau kajian-kajian lebih banyak lagi mengenai dampak limbah industri yang spesifik (sesuai jenis industrinya) terhadap lingkungan serta mencari metoda atau teknologi tepat guna untuk pencegahan masalahnya.

Contoh paling nyata adalah matinya ikan di teluk Jakarta. Walau penyebab matinya ikan di teluk Jakarta sudah ditemukan, Badan Pengawasan Lingkungan Hidup Daerah (BPLHD) DKI Jakarta dianggap lalai mengawasi limbah industri ini. Karena limbah industri mengakibatkan blooming fitoplankton penyebab matinya ikan.

Sesuai Undang Undang Otonomi Otonomi Daerah, pengawasan limbah industri, terutama di sekitar teluk Jakarta menjadi tanggung jawab BPLHD. tapi BPLHD sering tidak mempunyai konsep yang jelas dalam urusan pengawasan limbah. Sehingga, langkah BPLHD yang hanya turun tangan jika ada pengaduan dari masyarakat, sangat disayangkan. Karena seharusnya, pengawasan limbah dilakukan secara reguler, berdasarkan strategi yang jelas. Pembuangan limbah industri ke laut diyakini WALHI, tetap merupakan salah satu penyebab kematian ribuan ikan di teluk Jakarta yang baru-baru ini ramai diberitakan. Dari lima pabrik yang terdapat di sekitar pantai Ancol, tiga di antaranya memiliki saluran pembuangan yang mengarah ke laut.

Selain itu, menurut para nelayan, setiap kali turun hujan atau air pasang saluran itu selalu

digunakan untuk membuang limbah ke laut. Pembuangan limbah itu diketahui para nelayan, karena warna dan bau air laut menjadi berbeda. Selain warna airnya keruh dan terdapat butir-butir seperti lumpur, bau laut juga tak sedap. Ikan, udang, atau rajungan tak lagi ditemui di titik-titik yang tengah tercemar tersebut.

Data WALHI menyebutkan, hanya 10 persen dari 200 perusahaan industri di Jakarta yang memiliki IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah) sesuai dengan kelayakan. Data lain menyebutkan, sedikitnya 54 pabrik tak memiliki Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) Celakanya, pabrik-pabrik itu termasuk penghasil limbah bahan berbahaya dan beracun (B3). Melalui 13 sungai Jakarta, perusahaan yang menyisakan zat kimia itu telah mengalirkan limbah ke laut.

d. Polusi Udara

Pencemaran udara adalah kehadiran satu atau lebih substansi fisik, kimia, atau biologi di atmosfir dalam jumlah yang dapat membahayakan kesehatan manusia, hewan dan tumbuhan, mengganggu estetika dan kenyamanan, atau merusak properti. Pencemaran udara dapat ditimbulkan oleh sumber-sumber alami maupun kegiatan manusia. Beberapa definisi gangguan fisik seperti polusi udara, panas, radiasi atau polusi cahaya dianggap sebagai polusi udara. Sifat alami udara mengakibatkan dampak pencemaran udara dapat bersifat langsung dan lokal, regional, maupun global.

Secara umum, terdapat 2 (dua) sumber pencemaran udara, yaitu pencemaran akibat sumber

alamiah (*natural sources*), seperti letusan gunung berapi dan yang berasal dari kegiatan manusia (*anthropogenic sources*), seperti yang berasal dari transportasi, emisi pabrik dan lain-lain. Di dunia, dikenal 6 (enam) jenis zat pencemar udara utama yang berasal dari kegiatan manusia (*anthropogenic sources*), yaitu karbon monoksida (CO), oksida sulfur (SOx), oksida nitrogen (NOx), partikulat, hidrokarbon (HC) dan oksida fotokimia, termasuk ozon.

Di Indonesia, kurang lebih 70% pencemaran udara disebabkan oleh emisi kendaraan bermotor. Kendaraan bermotor mengeluarkan zat-zat berbahaya yang dapat menimbulkan dampak negatif, baik terhadap kesehatan manusia maupun terhadap lingkungan, seperti timbal/timah hitam (Pb), *suspended particulate matter* (SPM), oksida nitrogen (NOx), hidrokarbon (HC), karbon monoksida (CO) dan oksida fotokimia (Ox). Kendaraan bermotor menyumbang hampir 100% timbal, 13-44% suspended particulate matter (SPM), 71-89% hidrokarbon, 34-73% NOx, dan hampir seluruh karbon monoksida (CO) ke udara Jakarta. Sumber utama debu berasal dari pembakaran sampah rumah tangga, di mana mencakup 41% dari sumber debu di Jakarta. Sektor industri merupakan sumber utama dari sulfur dioksida. Di tempat-tempat padat di Jakarta konsentrasi timbal dapat 100 kali dari ambang batas.

Sementara itu, laju pertambahan kendaraan bermotor di Jakarta mencapai 15% per tahun sehingga pada tahun 2005 diperkirakan jumlah kendaraan bermotor di Jakarta mencapai 2,8

juta kendaraan. Seiring dengan laju pertambahan kendaraan bermotor, maka konsumsi bahan bakar juga akan mengalami peningkatan dan berujung pada bertambahnya jumlah pencemar yang dilepaskan ke udara.

Pada tahun 1999, menurut laporan tahunan Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi, konsumsi bahan baker untuk transportasi mencapai 11.515.401 kilo liter. Dalam setiap liter premium yang diproduksi, terkandung timbal (Pb) sebesar 0,45 gram sehingga jumlah Pb yang terlepas ke udara total sebesar 5.181,930 ton. Dengan pertumbuhan penjualan mobil dan sepeda motor sebesar 300% dan 50% diperkirakan tahun 2001 polusi akibat timbal (Pb) meningkat.

Sementara, dampak yang ditimbulkan, berdasarkan studi Bank Dunia tahun 1994, pencemaran udara merupakan pembunuh kedua bagi anak balita di Jakarta, 14% bagi seluruh kematian balita seluruh Indonesia dan 6% bagi seluruh angka kematian penduduk Indonesia. Jakarta sendiri adalah kota dengan kualitas terburuk ketiga di dunia.

Dampak terhadap kesehatan yang disebabkan oleh pencemaran udara akan terakumulasi dari hari ke hari. Pemaparan dalam jangka waktu lama akan berakibat pada berbagai gangguan kesehatan, seperti bronchitis, emphysema dan kanker paru-paru. Dampak kesehatan yang diakibatkan oleh pencemaran udara berbeda-beda antar individu. Populasi yang paling rentan adalah kelompok individu berusia lanjut dan balita. Menurut penelitian di Amerika Serikat, kelompok balita mempunyai

kerentanan enam kali lebih besar dibandingkan orang dewasa. Kelompok balita lebih rentan karena mereka lebih aktif dan dengan demikian menghirup udara lebih banyak, sehingga mereka lebih banyak menghirup zat-zat pencemar.

Dampak dari timbal sendiri sangat mengerikan bagi manusia, utamanya bagi anak-anak. Di antaranya adalah mempengaruhi fungsi kognitif, kemampuan belajar, memendekkan tinggi badan, penurunan fungsi pendengaran, mempengaruhi perilaku dan intelejensia, merusak fungsi organ tubuh, seperti ginjal, sistem syaraf dan reproduksi, meningkatkan tekanan darah dan mempengaruhi perkembangan otak. Dapat pula menimbulkan anemia dan bagi wanita hamil yang terpajan timbal akan mengenai anak yang disusuinya dan terakumulasi dalam ASI. Diperkirakan nilai sosial setiap tahun yang harus ditanggung akibat pencemaran timbal ini sebesar 106 juta dolar USA atau sekitar 850 miliar rupiah.

2. Kebijakan Pemerintah Terhadap Alam Indonesia

Pengelolaan bencana sesungguhnya merupakan tanggung jawab bersama seluruh komponen, termasuk masyarakat. Namun, peran dan tanggungjawab utama seharusnya ada pada negara yang memiliki mandat dari rakyat. Negara harus mengoptimalkan seluruh kekuatan yang ada untuk mereduksi risiko dan dampak bencana sebagai bentuk pemberian hak kepada warga negara.

Posisi ini dijabarkan dalam bentuk tidak membuat kebijakan yang menciptakan kerentanan dan kerawanan, memfasilitasi peningkatan kapasitas warga, memberikan informasi yang benar dan jelas, serta menyiapkan berbagai fasilitas publik untuk menjamin keselamatan dan bagian dari perlindungan.

Namun apa yang terjadi?. Negara ini banyak melakukan kesalahan penanganan terhadap alam. Revolusi hijau telah menghilangkan 75% dari 12.000 veritaetas padi lokal dan melahirkan ketergantungan baru pada pupuk dan pestisida kimia dari perusahaan-perusahaan asing. Keragaman hayati lokal dan ketahanan pangan rontok. Negara ini menjadi pengimpor beras murni sejak pertengahan 90-an. Liberalisasi perdagangan mengubah fungsi pangan yang multi dimensi menjadi sekedar komoditas perdagangan.

Bahkan, WTO mengartikan ketahanan pangan sebagai 'ketersediaan pangan di pasar'. Konsep ini dalam praktiknya memaksa rakyat di negara-negara sedang berkembang untuk memenuhi pangan yang akan dipenuhi oleh negara-negara maju melalui mekanisme pasar bebas, yang berujung pada malapetaka pangan di berbagai tempat.

Kedaulatan energi pun dipertaruhkan. Perusahaan-perusahaan lintas negara telah menyedot 75% cadangan minyak kita hingga hari ini. Sementara 58% total produksi gas bumi dan 70% batubara pertahun terus diekspor. Sementara itu, 90% kebutuhan energi rakyat Indonesia dibuat bergantung pada BBM dan 45% rumah tangga belum dapat mengakses listrik.

Sementara itu, pilihan atas energi murah, mudah diakses dan bersih telah menjadi pilihan yang amat langka. Saat ini, ketika negara takluk pada kemauan

pasar bebas, rakyat yang sudah sedemikian tergantung dipaksa untuk membeli energi dengan harga pasar dunia. Kenaikan harga BBM, menurut sejumlah penelitian meningkatkan kemiskinan hingga 11%. Total rakyat miskin Indonesia pasca lonjakan kenaikan BBM (2005) menjadi 41 persen[17].

Juga tatkala diurai kebijakan ekonomi politik pemerintah di bidang lingkungan hidup dan sumber daya alam. Konversi kawasan-kawasan hutan terus dilakukan untuk perkebunan swasta skala besar, pertambangan dan kebutuhan industri. Kondisi di hulu, hutan sebagai kawasan pemasok air terus mengalami penggundulan hingga mencapai 2,7 juta hektar pertahun.

Di hilir, ekosistem mangrove terus mengalami penyempitan, hingga menyisakan kurang dari 1,9 juta hektar di sepanjang pesisir Indonesia. Sekitar 2-4 juta ton ikan dari perairan Indonesia pun terus dicuri.

Kenyataan ini semakin menyedihkan ketika risiko bencana yang menimpa bangsa Indonesia ternyata 'belum' dipandang sebagai sesuatu yang penting untuk ditanggapi oleh pengelola negara. Hampir semua –untuk tidak mengatakan selalu– proses pembuatan kebijakan negara tidak didasarkan sepenuhnya pada realitas bahwa Indonesia adalah negara rawan bencana.

Jika dicermati, proses-proses negosiasi dalam institusi-institusi negara, termasuk negosiasi antar pemerintah dan parlemen tentang suatu perundang-undangan, selalu saja Indonesia dipandang sebagai surga untuk terus dikeruk. Lebih prihatin lagi, rakyat harus meerima nasibnya sebagai penumpang gelap yang siap-siap untuk dipukuli jika keberadaannya tidak lagi diinginkan oleh penyelenggara negara.

[17] *Membangun Kekuatan Kolektif*, Jakarta, Walhi, 2008. hal. 9.

Fakta lain tentang perilaku pemerintah terhadap alam adalah tentang minyak dan gas bumi (migas). Sektor ini tak kalah tragis dibanding sektor kehutanan dan pertambangan umum. Meski eksploitasi sumber daya migas Indonesia telah berlangsung sejak zaman Belanda, namun secara kasat mata banyak orang meyakini, catatan terburuk di sektor ini justru mulai tertoreh ketika UU No. 22/2001 tentang Migas lahir.

Sebagai sektor andalan (penyumbang devisa), nasib sektor migas sekarang sangat memprihatinkan. Lahirnya UU UU No. 22/2001 ini menandai kemunduran pengelolaan sektor migas Indonesia. Sejak 2001, sesudah terbitnya UU Migas tersebut, tak ada catatan prestasi seperti nilai investasi ataupun penemuan lapangan migas baru, sehingga keinginan menempatkan kembali Indonesia sebagai negara pengekspor minyak (*net oil exporter country*), akan menjadi impian belaka.

Fakta lain yang juga memprihatinkan adalah ketika cadangan minyak bumi (cadangan terbukti) kian menipis sementara kebutuhan bahan bakar minyak meningkat. Itulah mengapa status yang disandang Indonesia selama sekitar 30 tahun, sebagai negara pengekspor minyak, harus ikhlas dilepas karena kini negeri penghasil minyak itu menjadi salah satu negara pengimpor minyak (*net oil importer country*) yang cukup besar.

Kalau dari dulu orang Indonesia selalu berdoa supaya harga minyak naik, sekarang kenaikan harga minyak justru menjadi momok paling menakutkan. Dulu setiap terjadi lonjakan harga minyak mentah dunia, orang mendapatkan *windfall profit* (selisih keuntungan dari kenaikan harga), tapi sekarang setiap harga naik satu dolar AS saja orang Indonesia pusing.

Potensi sumber daya migas Indonesia, yang semestinya masih dapat dimanfaatkan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat, seolah hilang begitu saja karena aturan-aturan dalam UU Migas yang tidak berpihak pada nasionalis. UU itu membuka pintu selebar-lebarnya bagi liberalisasi atau masuknya pihak asing dalam pengelolaan kekayaan alam Indonesia.

3. Perilaku Korporasi

Manusia membangun demi memenuhi kebutuhannya sehari-hari dengan memanfaatkan sumberdaya alam yang terdapat di dalam lingkungan bagi produksi barang dan jasa yang dibutuhkannya. Dalam proses produksi ini selain dihasilkan produk yang dikehendaki, dihasilkan pula produk samping berupa limbah.

Limbah ini merupakan risiko yang dihadapi dalam proses produksi. Oleh karena itu, proses produksi barang dan jasa dalam pembangunan oleh manusia (dalam rangka memenuhi kebutuhannya) menimbulkan dua risiko yang harus ditanggung, yaitu rusak dan berkurangnya sumberdaya alam dalam lingkungan, baik yang terpulihkan maupun yang tidak terpulihkan. Dan terjadinya limbah sebagai produk samping yang masuk kembali ke dalam lingkungan sebagai pencemaran lingkungan.

Pada umumnya, dalam upaya pengendalian pencemaran ada beberapa pendekatan yang dapat digunakan, yaitu pencegahan (preventif), penanggulangan (represif) dan insentif.

Pendekatan preventif yang paling populer digunakan di Indonesia adalah penerapan Analisa

Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL)[18]. Amdal adalah upaya pengendalian terjadinya dampak lingkungan di tahap dini atau perencanaan, yaitu sebelum ada kegiatan fisik. Atau dengan perkataan lain, AMDAL adalah pendekatan preventif dalam pengendalian dampak lingkungan, yaitu pengendalian kerusakan lingkungan dan pengendalian pencemaran lingkungan.

Dalam prakiraan dampak dari rencana kegiatan terhadap lingkungan, diupayakan proyeksi kualitas lingkungan dengan adanya kegiatan menurut waktu, yang kemudian dibandingkan dengan proyeksi kualitas lingkungan tanpa adanya kegiatan menurut waktu. Secara teoritis, dampak lingkungan adalah perubahan kualitas lingkungan dengan adanya kegiatan dibandingkan tanpa adanya kegiatan.

Dalam implementasinya, setelah memperkirakan dampak lingkungan, proses AMDAL dilanjutkan dengan mengevaluasi apakah dampaka lingkungan yang diperkirakan terjadi melampauai nilai ambang batas yang diperkenankan. Apabila ambang batas terlampau, maka dilakukan upaya-upaya untuk mengelola dampak agar kualitas lingkungan dapat ditingkatkan sesuai dalam batas-batas nilai ambang batas yang diinginkan.

Upaya pengelolaan lingkungan inilah yang menjadi inti proses AMDAL karena mempengaruhi pengambilan keputusan apakah rencana kegiatan dapat diteruskan atau harus dihentikan. Apabila teknologi yang tersedia tidak mampu menurunkan dampak secara memuaskan, maka perlu dilakukan upaya penanggulangan berupa kompensasi atau ganti rugi apabila hal ini

[18] Dalam UU No 4 tahun 1982 Pasal 16 disebutkan: Setiap rencana kegiatan yang diperkirakan mempunyai dampak penting terhadap lingkungan wajib dilengkapi dengan analisa mengenai dampak lingkungan yang pelaksanaannya diatur dengan peraturan daerah.

memungkinkan. Apabila tidak, upaya pengendalian dampak perlu diarahkan pada pencegahan terjadinya dampak lingkungan dengan modifikasi rencana kegiatan atau bahkan merubah lokasi.[19]

Agar dapat efektif, AMDAL perlu pula menjadi bagian dari perencanaan yang tertuang dalam studi kelayakan. Oleh karena itu AMDAL merupakan komponen studi kelayakan khsusus dari segi lingkungan. Hal ini penting karena hasil AMDAL umumnya adlaah rekomendasi tindak upaya pengelolaan dampak lingkungan yang dapat memengaruhi kelayakan ekonomi maupun keuangan.

Namun semua idealisme penataan lingkungan itu hancur karena inkonsistensi manusia. Seperti dalam kasus darerah BOPUNCUR (Bogor-Puncak-Cianjur). Daerah ini menurut tata ruang adalah daerah tangkapan hujan terutama untuk menyerap air hujan ke dalam tanah agar dapat mengurangi banjir di daerah hilirnya, khususnya Jakarta. Namun semua rencana itu sia-sia karena para konglomerat memaksakan kepentingannya untuk membangun berbagai macam fasilitas perumahan, rekreasi, usaha dan bahkan lapangan golf. Dampaknya cukup jelas. Daerah ini tidak dapat meresap air dan air langsung terjun. Dan, terjadilah banjir yang sangat besar.[20]

Contoh lain yang sangat populer adalah kasus lumpur Lapindo di Sidoarjo yang sama sekali tidak memperhatikan aturan, di mana pengeboran dilakukan di tengah pemukiman penduduk yang sangat padat. Menurut beberapa data, lumpur Lapindo setidaknya menenggelamkan 2 (dua) Kelurahan dan 3 (tiga) Desa.

---

[19] Kartakusuma, *Teknologi Pengendalian Lingkungan*, Jakarta, Kementerian Lingkungan Hidup, 1992, hal. 46.

[20] *Ibid*, hal. 54.

Akibat semburan itu juga 10.426 rumah, 33 sekolah, 31 pabrik, dan 65 masjid dan musholla mengalami *collapse*. Akibat bencana ekologis tersebut, paling tidak kerugian mencapai Rp. 33,27 triliun. Kerugian ini tidak termasuk penghitungan trauma masyarakat dan kerugian sosial lain. Kerugian akan tidak terhingga jika dikaitkan juga dengan kerugian ekologis, serta upaya *recovery*-nya.

E. Fakta Bencana di Indonesia

Meskipun bencana sering terjadi di luar penguasaan manusia, namun ulah manusia juga tidak sedikit telah menyumbang beberapa kejadian yang merugikan manusia itu sendiri. Dalam al-Qur'an dinyatakan:

ظَهَرَ ٱلۡفَسَادُ فِي ٱلۡبَرِّ وَٱلۡبَحۡرِ بِمَا كَسَبَتۡ أَيۡدِي ٱلنَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعۡضَ ٱلَّذِي عَمِلُواْ لَعَلَّهُمۡ يَرۡجِعُونَ ﴿٤١﴾ الروم:

"Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)". (Q.S. ar-Rum: [30]: 41).

Padahal Allah Swt dalam ayat lain (Q.S. Hud: [11]: 16) mencela dengan sebuah pertanyaan kepada orang-orang cerdik pandai yang tidak melarang sesamanya berbuat kerusakan di muka bumi, padahal akal sehat dan pikiran yang cerdas yang mereka miliki itu cukup untuk mengerti dan memahami kebaika yang diserukan oleh para rasul.

Minimnya seruan dari mereka yang mengetahui tanda-tanda alam inilah yang membuat risiko bencana menjadi besar. Akibatnya, bencana tidak dapat

diminimalisir karena tidak pernah ada peringatan dini dari para cerdik pandai yang menguasai gejala alam.

Dan berikut ini adalah beberapa jenis bencana yang kerap terjadi di Indonesia.

1. Gempa Bumi

Dari rata-rata gempa bumi yang terjadi di Indonesia setiap tahunnya, sepuluh di antaranya merupakan gempa bumi yang tergolong besar dan satu sampai tiga dari sepuluh kejadian tersebut memiliki daya merusak yang sangat merugikan. Beberapa daerah yang memiliki risiko tinggi terhadap ancaman gempa bumi antara lain: pulau Sumatera bagian barat, Jawa bagian selatan, Flores, Sulawesi bagian utara, kepulauan Maluku dan Irian Bagian Utara.

Dalam sejarah gempa, peristiwa gempa yang menelan banyak korban manusia adalah yang terjadi di daerah dengan kepadatan penduduk tinggi. Hal ini disebabkan runtuhnya bangunan tempat tinggal yang tidak memiliki kanstruksi tahan gempa, yaitu rumah tembok tanpa kerangka beton bertulang. Runtuhnya bangunan bangunan tersebut selain disebabkan oleh konstruksi yang tidak memenuhi syarat juga tergantung akan tingginya intensitas gempa dan lamanya guncangan.

Lazimnya, bangunan akan runtuh pada guncangan yang kedua. Gempa yang terjadi di tengah laut atau daratan yang kosong penduduk tidak akan menyebabkan suatu bencana, oleh karenanya daerah dengan penduduk kepadatan tinggi yang terletak pada jalur gempa harus selalu waspada. Mereka harus mengikuti petunjuk dan selalu siap siaga terhadap

ancaman bencana gempa dan datangnya sering tidak dapat diduga.

Berdasarkan sumbernya, penyebab gempa dapat diklasifikasikan menjadi tiga kategori:

a. Gempa bumi vulkanik, yaitu gempa bumi yang disebabkan oleh kegiatan gunung berapi, yang hanya dapat dirasakan di daerah sekitar lereng dan kaki gunung berapi. Gempa jenis ini dapat dirasakan pada saat-saat menjelang meletusnya gunung atau pada saat letupan.
b. Gempa bumi tanah longsor, yaitu gempa bumi yang disebabkan runtuhnya lempeng bumi bagian atas karena terdapat rongga pada lapisan di bawahnya. Lazimnya gempa, jenis ini dialami hanya di daerah sekitar pusat gempa.
c. Gempa bumi tektonik, yaitu gempa bumi yang disebabkan oleh patahnya atau bergesernya tanah yang terlepas dari keseimbangannya sebagai akibat dari tekanan pada lapisan lempengan bumi. Gempa jenis ini dapat menyebabkan terjadinya kebakaran, tanah longsor, atau gelombang pasang.

Salah satu korban terbesar adalah gempa yang terjadi di Bantul Yogyakarta pada 27 Mei 2006. Menurut catatan yang ada, gempa ini setidaknya menelan korban tak kurang dari 6.234 orang. Sementara korban luka berat sebanyak 33.231 jiwa dan sebanyak 12.917 jiwa menderita luka ringan[21].

2. Tanah Longsor

Meskipun tanah longsor dapat disebabkan

[21] www.wikipedia.org/wiki/*gempa_bumi_Yogyakarta*_Mei_2006

oleh kekuatan gempa bumi, tetapi sebagai faktor peneyebab timbulnya bencana merupakan jenis tersendiri. Terjadinya tanah longsor dapat juga disebabkan karena ulah manusia antara lain cara mengusahakan tanah yang salah serta penebangan hutan di hulu sungai atau di lereng-lereng gunung.

Tanah longsor biasanya terjadi pada musim penghujan. Hal ini disebabkan karena tanah yang telah jenuh air dapat terlepas dari lapisan di bawahnya yang tidak dapat menyerap air, misalnya tanah cadas atau karang. Gempa bumi dengan demikian dapat disebabkan oleh tanah longsor dan sebaliknya tanah longsor dapat pula terjadi karena gempa bumi.

Longsor ini biasanya mengakibatkan banjir dan memiliki dampak ynang luar biasa. Dari tahun 2006-2008 setidaknya telah terjadi 840 kejadian bencana. Lebih dari 10.000 jiwa meninggal dunia dan menyisakan lebih dari 4 juta warga berstatus sebagai pengungsi. Kejadian tersebut tidak termasuk wabah penyakit yang mengganas seperti flu burung, cacar dan demam berdarah. Dari kejadian tersebut, 58% nya adalah banjir dan longsor.

3. Letusan Gunung Api

Letusan gunung api adalah salah satu sumber bencana yang sering menimbulkan banyak korban dan kerugian. Pulau Jawa yang dihuni lebih dari 60 persen penduduk Indonesia, memiliki gunung api tidak kurang dari 25 buah. Dilihat dari segi ancaman bencana merupakan daerah yang rawan bukan saja dari jenis sumbernya bencana, tetapi juga dari kondisi lingkungan dan kependudukannya.

Letusan gunung api biasanya disertai oleh semburan abu, pasir, kerikil, batu-batuan, gas dan kadang-kadang juga lahar yang memiliki daya perusak yang tinggi. Hal ini terjadi jika ada bagian dinding bawah yang terbelah dan terdapat muatan air bervolume tinggi. Semburan material yang dikeluarkan dari kepundan dapat mencapai ribuan meter dan dapat mengganggu lalu lintas udara dengan sebaran yang cukup luas.

Ancaman bencana oleh letusan gunung api ini dapat meningkat jika masyarakat daerah yang terancam tidak melakukan ketidaksiapsiagaan. Namun juga bila kondisi lingkungan alam telah kehilangan daya tangkal alaminya.

4. Tsunami

Tsunami baru dikenal secara luas setelah kejadian di Aceh tahun 2004. sebelumnya, kejadian ini lebih populer dengan istilah gelombang pasang. Umumnya Tsunami terjadi akibat gempa bumi di bawah laut. Gerakan ke atas atau ke bawah (vertikal) kerak bumi menyebabkan dasar laut naik dan turun secara tiba-tiba, sehingga keseimbangan air laut yang ada di atasnya terganggu.

Hal ini mengakibatkan terjadinya aliran energi laut, yang ketika sampai di pantai menjadi gelombang besar sehingga mengakibatkan tsunami. Tsunami dapat terjadi di daerah setempat, tetapi juga dapat meluas ke wilayah lain. Sedang besar kecilnya gelombang tsunami dipengaruhi oleh kedalaman air laut. Semakin dalam air laut, kecepatan gelombang tsunami semakin besar.

Negara Indonesia rawan dengan tsunami, karena negara ini adalah negara bahari dengan luas laut mencapai 5,8 juta km2, garis pantai sepanjang 81.000 km dan sekitar 17.508 pulau. Di Indonesia terdapat 3 (tiga) pergerakan lempeng tektonik yang dapat menyebabkan gempa, yakni: a) pergerakan Indo-Australia dengan Eurasia; b) pergerakan Indo-Australia dengan Pasifik; c) pergerakan Pasifik dengan Indo-Australia.[22]

Pertemuan antar lempeng ini merupakan tempat terjadinya gempa-gempa besar dan berada di lautan dnegan jarak 100-150 km dari pantai Sumatera, Selatan Jawa, selatan Nusa Tenggara, Maluku dan pantai utara Papua.

Peristiwa tsunami ini menimbulkan korban yang sangat banyak. Gempa bumi tektonik berkekuatan 8,5 SR berpusat di Samudra India (2,9 LU dan 95,6 BT di kedalaman 20 km (di laut berjarak sekitar 149 km selatan kota Meulaboh, Nanggroe Aceh Darussalam). Gempa itu disertai gelombang pasang (tsunami) yang menyapu beberapa wilayah lepas pantai di Indonesia (Aceh dan Sumatera Utara), Sri Langka, India, Bangladesh, Malaysia, Maladewa dan Thailand.

Data dari Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) menyebutkan, jumlah korban tewas akibat badai tsunami di 13 negara (hingga minggu 2/1) mencapai 127.672 orang. Namun jumlah korban tewas di Asia Tenggara, Asia Selatan, dan Afrika Timur yang sebenarnya tidak akan pernah dapat diketahui, diperkirakan sedikitnya 150.000 orang. PBB

[22] M. Fikri Afistianto dan M. Farel Adirianto, *Tsunami*, Jakarta, LIPI, 2007.

memperkirakan sebagian besar dari korban tewas tambahan berada di Indonesia. Pasalnya, sebagian besar bantuan kemanusiaan terhambat masuk karena masih banyak daerah yang terisolir.

Sementara itu, data jumlah korban meninggal di propinsi Nanggroe Aceh Darussalam dan Sumatera Utara menurut Departemen Sosial RI (11/1/2005) adalah 105.262 orang. Sedangkan menurut kantor berita Reuters, jumlah korban tsunami diperkirakan sebanyak 168.183 jiwa dengan korban paling banyak diderita Indonesia, 115.229 (per Minggu 16/1/2005). Sedangkan total luka-luka sebanyak 124.057 orang, diperkirakan 100.000 diantaranya dialami rakyat Aceh dan Sumatera Utara.

Data korban tsunami di NAD dan Sumatera Utara menurut Lembaga Informasi Nasional 21 Januari 2005 sebagai berikut: Jenazah yang dimakamkan 93.482, korban hilang 132.172 orang dan pengungsi 394.285. Sementara data dari Departemen Kesehatan per 20 Januari 2005, korban meninggal (NAD) 166.520 jiwa, Sumut 240 jiwa.

5. Banjir

Banjir sebagai ancaman bencana terdiri dari dua jenis, yaitu banjir lahar dan banjir biasa yang disebabkan oleh curah hujan yang tinggi. Banjir lahar yang disebabkan oleh letusan gunung api karena di dalam kepundan terdapat telaga dengan muatan air yang bervolume tinggi. Lahar yang tumpah dan mengalir biasanya tiba di kaki gunung masih cukup panas dan dapat mencapai suhu sekitar 60 derajat celcius.

Lahar primer adalah yang dimuntahkan pada saat letusan dan hanya sekali terjadi. Lahar kadang-kadang masih terus mengalir sesudah letusan dan gejala ini disebut lahar sekunder. Peristiwa lahar jenis ini disebabkan oleh turunya hujan di bagian atas gunung yang akan mengangkut material vulkanik yang terdapat di celah-celah lereng gunung, di jurang-jurang serta di kaki gunung yang dapat mengancam daerah-daerah yang dilaluinya. Lahar sekunder ini kadang-kadang masih bersuhu sekitar 30-40 derajat celcius dan akan tetap mengalir setiap kali turun hujan sampai hampir semua material sisa letusan terangkut.

Hujan abu snagat merusak tanaman dan dapat menggagalkan panen. Abu yang tertumpuk di atas atap bangunan sangat berbahaya, terlebih rumah-rumah dan bangunan dengan atap seng, sangat tidak tahan terhadap abu yang mengandung zat belerang.

Selain itu, banjir dapat berupa banjir bandang atau banjir genang. Kedua-duanya dapat sangat merusak dan merugikan, baik terhadap bangunan, perumahan maupun pertanian. Banjir jenis ini dapat disebabkan oleh turunnya hujan yang lebat dan lama, kecepatan dan jurusan angin, kondisi topografi, morfologi sungai dan karena ulah manusia.

Ulah manusia ini antara lain karena penebangan hutan serta cara bercocok tanam yang salah. Daerah Indonesia yang sering dilanda banjir adalah di berbagai daerah pulau Jawa, bagian utara dan selatan pulau Sumatera termasuk Aceh, Sumatera Selatan, Sulawesi Tengah dan NTT bagian timur.

> Menurut Kartodiharjo dan Jhamtani, bencana banjir mencakup 32,96% dari jumlah kejadian bencana. Sementara tanah longsor merupakan 25,04% dari total kejadian bencana. Bahkan, di pesisir Jawa, pada kurun 1996 hingga 1999, setidaknya terdapat 1.289 Desa terkena bencana banjir. Jumlahnya semakin meningkat hampir 3 (tiga) kali lipat (2.823 Desa) hingga akhir tahun 2003.[23]

Sebagian jenis bencana sebagaimana disebutkan di atas telah memberikan bukti, betapa besar kerugian yang diakibatkannya. Namun semua fakta yang disebutkan hanyalah fakta materiil yang dapat dihitung kerugiannya. Ada kerugian immateriil (non-materi) yang tidak dapat dihitung jumlahnya. Berapa banyak orang yang sakit jiwa, hilang akal sehatnya, hilang naluri kritisnya dan segala macam kerugian non-materi lainnya akibat bencana?.

Setiap jenis bencana (alam) sesungguhnya adalah peringatan dari Allah agar manusia mawas diri. Pengetahuan, ilmu dan teknologi telah dapat mengungkap rahasia alam. Allah meminta kepada manusia untuk terus memaksimalkan akal budi dan nalar sehatnya, tapi Allah juga melarang manusia untuk merusak sesuatu yang sudah berhasil disingkapnya, yakni alam dan seluruh isinya.❑

[23] Kartodiharjo dan Jhamtani, *Politik Lingkungan dan Kekuasaan* di Indonesia, Jakarta, Equinex Publishing, 2006. hal. 3.

BAB II
MEKANISME PENGELOLAAN BENCANA

Pengelolaan bencana merupakan agenda penting yang harus senantiasa diperhatikan. Terlebih dalam konteks di mana Indonesia berada di wilayah yang rentan bencana. Sebagaimana diketahui, bencana merupakan peristiwa yang disebabkan oleh alam atau karena ulah manusia yang dapat terjadi secara tiba-tiba atau perlahan-lahan, yang menyebabkan hilangnya jiwa manusia, kerusakan harta benda dan lingkungan, serta melampaui kemampuan dan sumber daya masyarakat untuk menanggulanginya.

Dari pengertian ini, bencana bukan saja peristiwa alamiah, tetapi juga konsekuensi dari ulah manusia. Oleh karena bencana tidak melulu peristiwa alamiah dan tiba-tiba, maka perhatian pada pengelolaan bencana sudah seharusnya menjadi prioritas yang tidak boleh ditunda-tunda lagi. Ini lantaran karena manusia tidak mungkin dapat mencegah terjadinya bencana. Manusia hanya dapat mempersiapkan diri dari konsekuensi terburuk yang mungkin terjadi. Bencana merupakan hasil interaksi dari ancaman bahaya dan kerentanan, yang sebenarnya terjadi karena tidak terkelolanya

risiko. Pengelolaan risiko bencana dalam rangka mengurangi atau bahkan meniadakan dampak yang ditimbulkan oleh sebuah ancaman bahaya dapat dilakukan dengan mengurangi tingkat kerentanan yang ditujukan untuk membangun kapasitas sehingga dapat menekan tingkat risiko. Prinsip ini dilandasi oleh pemahaman bahwa manusia hidup bersama ancaman bahaya dan tidak lagi bermimpi hidup bebas dari bahaya.

Atas dasar ini, tentu saja paradigma yang sifatnya taktis dan responsif sudah seharusnya dipertimbangkan ulang. Paradigma dalam menangani bencana yang selama ini masih lebih bersifat responsif dalam menangani bencana, menjadi suatu kegiatan yang bersifat *preventif*, sehingga bencana alam itu selain mungkin dapat dicegah atau diminimalkan (mitigasi), juga risikonya dapat dikurangi atau malah ditiadakan.

Dulu, orang selalu melihat bencana sebagai peringatan, ujian, atau bahkan hukuman dari Allah Swt sehingga harus diterima dengan ikhlas dan tabah. Sebagai umat beragama, sikap semacam ini memang harus dilakukan. Tapi sepenuhnya menganggap bahwa bencana sebagai *taqdir* dan sepenuhnya tidak dapat diprediksi mungkin tidak terlalu benar. Padahal dalam beberapa hal, pertanyaan mengapa bencana terjadi, apakah dapat dihindari dan bagaimana cara menghindarinya mungkin saja diajukan. Sayangnya, bencana terlanjur dianggap sebagai kejadian yang wajar, sehingga bencana luput dari perencanaan dalam kehidupan. Oleh karena dinilai wajar, maka bencana tampak hanya akan disikapi apabila telah nyata terjadi. Artinya, sikap responsif dan reaktif yang dilakukan, sementara pencegahan dan mitigasinya nyaris dilupakan. Kegiatan penanggulangan bencana harus dilihat sebagai paket dan bukan sekadar respon kedaruratan saja. Justru pada saat normal, aspek-

aspek ini dapat dipadukan, sehingga mempunyai pemahaman dan kesiapan untuk penanggulangan bencana.

Fakta inilah yang terjadi. Oleh karena itu, paradigma pengelolaan bencana sebagaimana mendominasi di masa lampau yang sifatnya responsif belaka perlu segera diubah. Dalam penjelasan berikut ini hendak diuraikan tentang pergeseran paradigma pengelolaan bencana sebagaimana menjadi trend dalam pengelolaan bencana saat ini. Tidak saja di ranah nasional, tetapi juga di tingkatan internasional.

A. Landasan Hukum Pengelolaan Bencana

1. Landasan Global

Pergeseran paradigma pengelolaan bencana dari semula bersifat responsif menjadi pengurangan risiko bencana menjadi trend di kancah pengelolaan bencana di tingkat international yang kemudian diadaptasi dalam pengelolaan bencana di tingkat nasional. Ini diawali dengan perhatian PBB terhadap masalah pengurangan risiko bencana dengan dikeluarkannya resolusi dalam sidang Majelis Umum ke-2018 mengenai bantuan dalam situasi bencana alam dan bencana lainnya pada 14 Desember 1971. Resolusi ini kemudian ditindaklanjuti dengan Resolusi Nomor 46/182 tahun 1991 mengenai Penguatan Koordinasi Bantuan Kemanusiaan PBB dalam hal Bencana. Pada tanggal 30 Juli 1999, Dewan Ekonomi dan Sosial PBB mengeluarkan Resolusi nomor 63 tahun 1999 tentang Dekade Pengurangan Risiko Bencana Internasional. Majelis Umum Perserikatan Bangsa-Bangsa mendeklarasikan bahwa 1990 merupakan Dekade Internasional untuk Reduksi Bencana (*International Decade for Natural*

Disaster Reduction [IDNDR]). Dengan mengusung tema *Membangun Budaya Pencegahan*, beberapa upaya dilakukan untuk menggalang komitmen luas bagi aktifitas yang dapat mereduksi konsekuensi bencana alam. Ide dasar deklarasi ini, di satu sisi, adalah meningkatnya level kerugian akibat bencana yang terus terjadi. Di sisi yang lain adalah eksistensi kekayaan cakupan ilmu pengetahuan dan kemampuan teknologi dalam reduksi bencana.

Dalam deklarasi ini, Dewan Ekonomi dan Sosial PBB mengharapkan agar PBB memfokuskan tindakan kepada pelaksanaan Strategi Internasional untuk Pengurangan Risiko Bencana (*International Strategy for Disaster Reduction/ISDR*). Strategi ini merupakan landasan dari kegiatan-kegiatan PBB dalam pengurangan risiko bencana yang sekaligus memberikan arahan kelembagaan melalui pembentukan kelompok kerja lintas instansi-lembaga-organisasi. Strategi pengurangan risiko bencana mencakup kegiatan-kegiatan jangka menengah sampai jangka panjang yang memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sasaran utama ISDR adalah untuk: (1) mewujudkan ketahanan masyarakat terhadap dampak bencana alam, teknologi dan lingkungan; (2) mengubah pola perlindungan terhadap bencana menjadi manajemen risiko bencana dengan melakukan penggabungan strategi pencegahan risiko ke dalam kegiatan pembangunan berkelanjutan. Strategi internasional pengurangan risiko bencana dilakukan dengan tujuan:

1. Meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap bencana alam, teknologi, lingkungan dan bencana sosial.

2. Mewujudkan komitmen pemerintah dalam mengurangi risiko bencana terhadap manusia, kehidupan manusia, infrastruktur sosial dan ekonomi serta sumber daya lingkungan.
3. Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan kegiatan pengurangan risiko bencana melalui peningkatan kemitraan dan perluasan jaringan upaya pengurangan risiko bencana.
4. Mengurangi kerugian ekonomi dan sosial akibat bencana.

Tujuan-tujuan di atas diharapkan dapat menjadi kerangka upaya pengurangan risiko bencana pada semua tingkatan baik untuk kepentingan lokal, nasional, regional dan internasional.

Resolusi Dewan Ekonomi dan Sosial PBB No. 63 tahun 1999 ditindaklanjuti oleh Majelis Umum dengan mengeluarkan Resolusi Nomor 56/195 tanggal 21 Desember 2001 yang menetapkan peringatan Hari Pengurangan Risiko Bencana Internasional dalam usaha mendorong agar upaya-upaya berkelanjutan pengurangan risiko bencana menjadi agenda tahunan negara-negara yang meratifikasi resolusi tersebut.

Di sela-sela dekade internasional ini, sebagai upaya mereview separuh perjalanan dekade internasional yang dideklarasikan PBB, berlangsung sebuah forum internsional di Yokohama, Jepang pada 23-27 Mei 1994. Dalam forum itu dikelurkanlah sebuah dokomen yang dikenal dengan Strategi Yokohama. Strategi Yokohama yang ditetapkan pada tahun 1994 ini merupakan panduan internasional bagi upaya pengurangan risiko dan dampak bencana.

Strategi Yokohama menitikberatkan pada upaya untuk melakukan kegiatan yang sistematik untuk menerapkan upaya pengurangan risiko bencana dalam pembangunan berkelanjutan. Di samping itu, Strategi Yokohama juga menganjurkan dilaksanakannya upaya untuk meningkatkan ketahanan masyarakat melalui peningkatan kemampuan untuk mengelola dan mengurangi risiko bencana. Upaya ini dilakukan dengan pendekatan yang lebih proaktif dalam memberikan informasi, motivasi dan melibatkan masyarakat dalam segala aspek pengurangan risiko bencana. Upaya-upaya tersebut harus didukung dengan pengalokasian dana khusus dalam anggaran pembangunan untuk mewujudkan tujuan dari upaya pengurangan risiko bencana. Mekanisme anggaran dilakukan pada tingkat nasional, regional maupun dalam konteks kerjasama internasional. Beberapa isu dan tantangan yang teridentifikasi dalam Strategi Yokohama antara lain adalah tata pemerintahan, organisasi, hukum dan kerangka kebijakan, identifikasi risiko, pengkajian, monitoring dan peringatan dini, pengetahuan dan pendidikan, mengurangi faktor-faktor penyebab risiko bencana, persiapan tanggap darurat dan pemulihan yang efektif.

Kelima aspek di atas merupakan kunci dasar pengembangan kerangka rencana aksi pengurangan risiko bencana. Aspek-aspek tersebut dijabarkan melalui prinsip-prinsip dasar dalam upaya pengurangan risiko bencana, yakni antara lain:

1. Pengkajian risiko bencana adalah langkah yang diperlukan untuk penerapan kebijakan dan upaya pengurangan risiko bencana yang efektif.

2. Pencegahan dan kesiapsiagaan bencana sangat penting dalam mengurangi kebutuhan tanggap bencana.
3. Pencegahan bencana dan kesiapsiagaan merupakan aspek terpadu dari kebijakan pembangunan dan perencanaan pada tingkat nasional, regional dan internasional.
4. Pengembangan dan penguatan kemampuan untuk mencegah, mengurangi dan mitigasi bencana adalah prioritas utama dalam Dekade Pengurangan Bencana Alam Internasional.
5. Peringatan dini terhadap bencana dan penyebarluasan informasi bencana yang dilakukan secara efektif dengan menggunakan sarana telekomunikasi adalah faktor kunci bagi kesuksesan pencegahan dan kesiapsiagaan bencana.
6. Upaya-upaya pencegahan akan sangat efektif bila melibatkan partisipasi masyarakat lokal (lembaga adat dan budaya setempat), nasional, regional dan internasional.
7. Kerentanan terhadap bencana dapat dikurangi dengan menerapkan desain dan pola pembangunan yang difokuskan pada kelompok-kelompok masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan yang tepat.
8. Masyarakat internasional perlu berbagi teknologi untuk mencegah, mengurangi dan mitigasi bencana, dan hal ini sebaiknya dilaksanakan secara bebas dan tepat waktu sebagai bagian dari kerjasama teknik.
9. Perlindungan lingkungan merupakan salah satu komponen pembangunan berkelanjutan yang sejalan dengan pengentasan kemiskinan dan

merupakan upaya yang sangat penting dalam pencegahan dan mitigasi bencana alam.

10. Setiap negara bertanggung jawab untuk melindungi masyarakat, infrastruktur dan aset nasional lainnya dari dampak yang ditimbulkan oleh bencana. Masyarakat internasional harus menunjukkan kemauan politik yang kuat untuk mengerahkan sumber daya yang ada secara optimal dan efisien termasuk dalam hal pendanaan, ilmu pengetahuan dan teknologi dalam upaya pengurangan risiko bencana yang sangat dibutuhkan oleh negara-negara berkembang.

Di samping Strategi Yokohama, pada bulan Januari 2005 di Kobe berlangsung Konferensi Pengurangan Bencana Dunia (*World Conference on Disaster Reduction*). Konferensi ini menghasilkan beberapa substansi dasar dalam mengurangi kerugian akibat bencana, baik kerugian jiwa, sosial, ekonomi dan lingkungan. Substansi dasar tersebut perlu menjadi komitmen pemerintah, organisasi-organisasi regional dan internasional, masyarakat, swasta, akademisi dan para pemangku kepentingan terkait lainnya. Strategi yang digunakan untuk melaksanakan substansi dasar tersebut antara lain:

1. Memasukkan risiko bencana dalam kebijakan, perencanaan dan program-program pembangunan berkelanjutan secara terpadu dan efektif, dengan penekanan khusus pada pencegahan, mitigasi, persiapan dan pengurangan kerentanan bencana.
2. Pengembangan dan penguatan institusi, mekanisme dan kapasitas kelembagaan pada semua tingkatan, khususnya pada masyarakat sehingga masyarakat dapat meningkatkan

ketahanan terhadap bencana secara sistematik.

3. Kerjasama yang sistematik dalam pengurangan risiko bencana, pelaksanaan kesiapsiagaan darurat dan program pemulihan dalam rangka rekonstruksi bagi masyarakat terkena dampak bencana.

Adapun substansi dasar yang selanjutnya merupakan prioritas kegiatan untuk tahun 2005-2015. Apa yang disebut dengan Prioritas Kerangka Kerja Hyogo ini meliputi:

1. Meletakkan pengurangan risiko bencana sebagai prioritas nasional maupun daerah dengan dasar kelembagaan yang kuat untuk melaksanakan.
2. Mengidentifikasi, mengkaji dan memantau risiko bencana serta menerapkan system peringatan dini.
3. Memanfaatkan pengetahuan, inovasi dan pendidikan untuk membangun budaya keselamatan dan ketahanan pada seluruh tingkatan.
4. Mengurangi cakupan risiko bencana.
5. Meningkatkan kesiapan menghadapi bencana pada semua tingkatan masyarakat, agar tanggapan yang dilakukan lebih efektif.

Sebagai *follow up* Kerangka Aksi Hyogo ini, di beberapa negara dan kawasan telah dilakukan, misalnya, di kawasan negara-negara Kepulauan Pasifik yang telah menetapkan *Framework for Action 2005-2015: An Investment for Sustainable Development in Pacific Island Countries* (Kerangka Aksi 2005-2015: Investasi untuk Pembangunan yang Berkesinambungan di Negara-negara Kepulauan Pasifik). Begitu juga yang dilaksanakan di kawasan Afrika yang membentuk *Africa Advisory Group on Disaster Risk Reduction* yang

mencakup Nigeria, Uganda, Kenya, Madagascar, Algeria, Senegal, South Africa dan lain-lain dan menetapkan *African Regional Platform of National Platform for Disaster Risk Reduction* (Platform Regional Afrika tentang Platform Nasional untuk Reduksi Risiko Bencana). Sebagai respon terhadap kerangka aksi Hyogo, di Asia juga telah disepakati dokumen *Beijing Declaration on the 2005 World Conference on Disaster Reduction* (Deklarasi Beijing tentang Konferensi Dunia tahun 2005 tentang Pengurangan Bencana). Sedangkan pada lingkup negara-negara ASEAN telah disepakati *ASEAN Agreement on Disaster Management and Emergency Response* (Persetujuan ASEAN tentang Pengelolaan Bencana dan Tanggap Darurat). Landasan global dalam rangka pengurangan risiko bencana ini telah memberi dasar bagi upaya sejenis di tingkat nasional dan lokal di Indonesia.

2. Landasan Hukum Nasional

Dalam konteks nasional, tentu saja Undang-undang Dasar tahun 1945 telah memberikan landasan yuridis terkait dengan kewajiban negara dalam melindungi rakyatnya dari bencana. Ini terlihat dari alinea keempat Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 yang menyatakan bahwa "Negara Republik Indonesia bertanggung jawab melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia". Tercakup dalam konteks ini adalah memberikan pelayanandan perlindungan bagi kehidupan dan penghidupan warganya, tidak terkecuali dari ancaman bencana. Dari UUD 1945, kemudian muncul beragam undang-undang atau peraturan yang secara tegas memberikan perlindungan

kepada rakyat dari bencana. Misalnya UU Nomor 4/1992 tentang Perumahan dan Pemukiman, UU Nomor 23/1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, UU Nomor 41/1999 tentang Kehutanan, UU Nomor 32/2004 tentang Pemerintahan Daerah, UU Nomor 33/2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah, UU Nomor 24/1992 tentang Perencanaan Penataan Ruang, UU Nomor 7/2004 tentang Sumber Daya Air yang merupakan pengganti dari UU Nomor 11/1974 tentang Pengairan dan yang lebih tegas lagi UU Nomor 24/2007 tentang Penanggulangan Bencana.

Keberadaan landasan hukum nasional ini merupakan bagian dari komitmen pemerintah untuk melayani kehidupan warga negara. Termasuk juga adalah bagian dari komitmen Indonesia dalam percaturan internasional dan regional dalam kerangka pengurangan risiko bencana. Atas dasar itu, pemerintah Indonesia berkomitmen untuk segera melaksanakan kesepakatan tersebut dengan memasukkan upaya pengurangan risiko bencana ke dalam kerangka pembangunan nasional, yang akan dituangkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah dan Rencana Kerja Pemerintah.

Ini misalnya tertuang dalam Rencana Aksi Bersama Pengurangan Risiko Bencana (RAN-PRB). RAN-PRB ini disusun sejalan dengan perubahan paradigma penanganan bencana di Indonesia. Setidaknya ada tiga hal penting terkait dengan perubahan paradigma ini, yaitu:

1. Penanganan bencana tidak lagi berfokus pada aspek tanggap darurat tetapi lebih pada

keseluruhan manajemen risiko.

2. Perlindungan masyarakat dari ancaman bencana oleh pemerintah merupakan wujud pemenuhan hak asasi rakyat dan bukan semata-mata karena kewajiban pemerintah.
3. Penanganan bencana bukan lagi menjadi tanggung jawab pemerintah tetapi menjadi urusan bersama masyarakat.

Dari beberapa poin tersebut di atas jelas bahwa semua elemen memiliki tanggung jawab yang sama dalam pengelolaan bencana. Tidak hanya pemerintah dengan segala tanggung jawabnya, tetapi juga pihak swasta dan masyarakat secara umum. Sebagaimana tertuang dalam RAN PRB 2010-2012, setidaknya ada lima prioritas pengurangan risiko bencana. Yaitu, pertama, pengurangan risiko bencana sebagai prioritas nasional dan daerah serta penguatan kelembagaan. Kedua, pemanfaatan pengetahuan, inovasi dan pendidikan untuk membangun budaya keselamatan dan ketahanan. Ketiga, pengurangan faktor-faktor penyebab risiko bencana. Keempat, identifikasi, pengkajian dan pemantauan risiko bencana serta penerapan system peringatan dini. Kelima, penguatan kesiapan menghadapi bencana pada semua tingkatan masyarakat.

Gambaran di atas menunjukkan bahwa peraturan telah ditetapkan oleh pemerintah. Aturan yang dibuat sungguh luar biasa jika diimplementasikan dengan baik. Sayangnya, aturan hanyalah aturan yang berada di wilayah yang berbeda dengan kenyataan. Belum lagi lemahnya penegakan hukum (*law enforcement*) aparat pemerintahan. Terlebih apabila berhadapan dengan kebijakan

sektoral yang menjanjikan pendapatan yang berlipat bagi negara.[1] Ini misalnya UU Nomor 41 tahun 1999 tentang Kehutaan yang tak kuasa menghadapi izin pertambangan. Begitu juga UU Nomor 23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup yang tidak berkutik menghadapi operasional perusahaan dengan cacat perizinan pengelolaan limbah HPH. Begitu juga Peraturan Pemerintah tentang AMDAL yang demikian protektif, namun tidak diimplementasikan secara tegas pada perusahaan yang tidak memenuhi AMDAL. Ini terlihat dari banyaknya perusahaan yang tetap beroperasi meskipun tanpa AMDAL. Di sinilah penyakit kita, sangat pandai merumuskan aturan, namun tidak disertai komitmen untuk melaksanakan aturan.

B. Pengalaman Pengelolaan Bencana

1. Masyarakat

Sebagaimana disepakati dalam *Hyogo Frame of Action* (HFA) dan juga ditegaskan dalam RAN-PRB 2010-2012, bahwa pengelolaan bencana tidak mungkin diselesaikan secara parsial, melainkan menuntut keterlibatan banyak kalangan.[2] Tidak hanya pemerintah, masyarakat sebagai elemen yang paling mengerti dan memiliki kapasitas diri berkewajiban untuk terlibat dalam pengelolaan bencana. Terlebih pemerintah sendiri memiliki keterbatasan kapasitas. Keterbatasan kapasitas pemerintah ditambah dengan

[1] Walhi, *Berkawan dengan Ancaman: Strategi dan Adaptasi Mengurangi Risiko Bencana*, Jakarta, Walhi, 2007, h. 28.

[2] Bappenas, *Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana 2010-2012*, Jakarta, Perum Percetakan RI, 2010).

meningkatnya eskalasi bencana tentu mendesakkan cara baru dalam mengelola bencana.

Terutama pasca bencana tsunami 2004 lalu, sejumlah kalangan, baik masyarakat, pemerintah, maupun korporasi memberikan perhatian yang lebih pada pengelolaan bencana. Sejumlah kalangan menjadikan persoalan bencana sebagai salah satu isu penting yang patut diperhatikan saat ini. Ini karena, Indonesia merupakan negeri yang rentan bencana. Sehingga untuk mengantisipasinya diperlukan persiapan serius, bukan untuk menolak bencana, tapi mereduksi risiko yang diakibatkan bencana. Dari elemen masyarakat dapat disebutkan beberapa kelompok yang meliputi lembaga swadaya masyarakat, masyarakat adat dan organisasi kemasyarakatan (Ormas).

Adalah WALHI (Wahana Lingkungan Hidup Indonesia),[3] yang lahir pada tanggal 15 Oktober 1980. Ini merupakan salah satu Lembaga Swadaya Masyarakat yang menekuni isu-isu lingkungan hidup. Dalam konteks pengelolaan bencana, WALHI mengampampanyekan pentingnya menjaga kelestarian alam dan pentingnya memajukan ekonomi berkelanjutan. Selain itu, pemerintah dan masyarakat harus bisa hidup selaras dengan alam dan memaknai tanda-tanda alam. Dalam konteks yang lebih strategis, WALHI melakukan advokasi pemberdayaan masyarakat, merancang inisiatif masyarakat untuk mengelola lingkungan hidup dan mengorganisasi diri menghadapi kemungkinan bencana.

[3] Semua data terkait dengan Walhi dan aktifitas pengelolaan bencana yang dilakukannya diolah dari website lembaga, http://www.walhi.or.id

Sebagaimana trend umum dalam pengelolaan bencana, WALHI juga mendesakkan pentingnya *Community Based Disaster Management* (Pengelolaan Bencana Berbasis Komunitas). Hal ini dinisiasi karena penanganan bencana kerap kali gagal karena bersifat umum dan sentralistik dari Pusat. Di samping karena lambannya menangani bencana, Pemerintah juga kurang memahami situasi lokal. Di sinilah pentingnya pengelolaan bencana berbasis komunitas. Tentu saja, peningkatan pengentahuan dan inisiatif masyarakat tidak menghilangkan kewajiban negara untuk tetap menyelenggarakan kebijakan dan infrasutruktur memadai dalam soal mempersiapkan dalam menghadapi bencana.

Selain itu, dapat disebutkan peran Masyarakat Penanggulangan Bencana Indonesia (MPBI).[4] MPBI merupakan suatu organisasi nirlaba dan non-pemerintah, tempat berhimpun orang perorangan praktisi, ilmuwan dan pemerhati penanganan bencana dari sektor pemerintah, badan-badan PBB, lembaga internasional dan LSM nasional para akademisi dan lainnya. MPBI lahir pada 23 Maret 2003. Adapun misi berdirinya MPBI adalah untuk menciptakan masyarakat yang aman dan terlindungi dari bencana. Dilandasi oleh misi tersebut, MPBI berupaya untuk melakukan kegiatan-kegiatan penanggulangan bencana (PB) yang melibatkan para pemangku kepentingan agar PB dapat menjadi lebih baik melalui pendidikan, pelatihan dan penerapan di lapangan.Tidak hanya bergerak langsung di lapangan,

[4] Terkait dengan profil dan program penanganan bencana yang dilakukan oleh MPBI, dapat dirujuk ke situs lembaga, www.mpbi.org

MPBI juga berperan menjembatani keinginan warga dengan negara melalui pemberian rekomendasi dan usulan kepada pemerintah dan parlemen tentang kebijakan penanggulangan bencana. Pengenalan penanggulangan bencana kepada masyarakat dilakukan dengan menyebarkan informasi kepada masyarakat tentang kaidah-kaidah penanggulangan bencana, baik melalui buku, website, maupun media lainnya. Tentu saja yang tidak kalah pentingnya adalah meningkatkan komunikasi dan kerjasama dengan berbagai lembaga baik NGO maupun pemerintah di tingkat nasional dan internasional dalam bidang penanggulangan bencana. Ini disadari bahwa untuk mencapai hasil yang diharapkan, kerja jaringan merupakan aktifitas yang niscaya harus dilakukan.

Di samping peran lembaga swadaya masyarakat dalam pengelolaan bencana, peran masyarakat adat juga tidak dapat dikesampingkan dalam persoalan ini. Bagi masyarakat adat, alam adalah bagian integral dari kehidupannya. Oleh karena itu, segala upaya untuk merusaknya sudah pasti akan dilawan. Bagi masyarakat adat, bencana yang sering kali terjadi belakangan ini bukan hanya karena faktor pembalakan liar. Melainkan terjadi karena hilangnya kearifan lokal dalam tradisi dan hukum adat. Bagi masyarakat adat, tanah dan sumberdaya alam lainnya bukan sekedar barang ekonomi, tetapi bersifat spiritual atau sakral. Oleh karena itu, dalam perspektif masyarakat adat, solusi terhadap semua persoalan lingkungan yang salah satunya adalah salah urus pada sektor kehutanan di Indonesia, hanyalah kearifan adat. [5]

[5] Bestari Raden dan Abdon Nababan, "Pengelolaan Hutan Berbasis Masyarakat Adat:

Dalam kaitannya dengan permasalahan lingkungan hidup, sebagian kelompok masyarakat adat biasanya memposisikan diri mereka sebagai kelompok yang diidealkan dalam berhubungan dengan alam dengan menekankan pada realitas akan adanya hubungan spiritualitas dari masyarakat-masyarakat adat dengan alam. Masyarakat adat mempunyai konsep konservasi alam yang berkaitan erat dengan kepercayaan supranatural. Bagi masyarakat Mandailing misalnya,[6] konsep melindungi sumber daya alam agar tetap terpelihara dengan baik bukan hal baru. Mereka sejak dahulu mengenal istilah *rarangan* yang secara harfiah bermakna larangan. Jadi, bagi masyarakat Mandailing, ada kawasan hutan yang disebut dengan *harangan rarangan* (hutan larangan). Hutan larangan yang dimaksud di sini adalah kawasan hutan milik suatu kampung (*huta*) yang tidak boleh dibuka untuk lahan pertanian dan kayunya tidak boleh diambil untuk keperluan konsumtif. Lantaran kawasan tersebut diyakini sebagai tempat berkumpulnya makhluk-makhluk halus. Ada kepercayaan bahwa melanggar tabu untuk memasuki tempat-tempat demikian akan menyebabkan petaka bagi pelakunya.

Selain pada lingkungan hutan, konsep *rarangan* tersebut juga berlaku untuk suatu kawasan tertentu di kawasan bagian aliran sungai. Bagian-bagian yang biasa dipantangkan bagi penduduk untuk menangkap

---

Antara Konsep dan Realitas", Makalah yang disajikan dalam *Kongres Kehutanan Indonesia III*, Senayan-Jakarta, 25-28 Oktober 2001.

[6] Ilustrasi bagaimana masyarakat adat dalamkonservasi alam ini banyak mengacu pada buku yang diterbitkan oleh tim Bitra Konsorsium, yang salah satunya memotret bagaimana masyarakat Mandailing melakukan konservasi alam. Lebih detail, lihat Bitra Konsorsium, *Dari Hutan Rarangan ke Taman Nasional: Potret Komunitas Lokal di Sekitar Taman Nasional Batang Gadis*, Medan: BITRA, 2005.

ikan di dalam sungai adalah di lubuk-lubuk yang dalam dan di atasnya terdapat pohon-pohon besar yang berdaun rimbun. Tempat demikian juga dipercaya sebagai tempat terlarang untuk melakukan aktivitas yang dapat mengganggu keberadaan makhluk-makhluk gaib yang mendiaminya.

Keberadaan hutan larangan dan lubuk larangan yang dilembagakan melalui mekanisme tabu dan kepercayaan akan kekuatan-kekuatan supranatural yang ada di sekitarnya, dalam kenyataannya berada pada tempat-tempat yang signifikan bagi kelestarian lingkungan. Bagi kawasan hutan yang disebut *harangan rarangan* tadi biasanya berasosiasi dengan sumber-sumber mata air atau daerah resapan air yang amat vital bagi pemeliharaan dan kesinambungan penataan pasokan air bagi penduduk yang bermukim disekitarnya atau penduduk yang berada di hilir aliran sungai. Demikian juga bagi aliran sungai yang disebut lubuk larangan, merupakan tempat-tempat di mana proses pembiakan ikan berlangsung. Oleh karena itu, konsep larangan itu tidak boleh diganggu. Gambaran ini pada hakikatnya adalah mekanisme budaya yang mengatur praktik-praktik konservasi sumber daya alam secara tradisional di mana masyarakat adat ambil bagian di dalamnya.[7]

Di sisi lain, masyarakat adat sebagian besar memiliki kedekatan dengan alam. Mereka menjalin hubungan yang sangat mesra dengan alam dengan berbagai tradisi yang dimiliki dengan kearifan lokal masing-masing. Dengan demikian, masyarakat adat

[7] *Ibid.*

jauh dari tindakan-tindakan yang bersifat ekploitatif terhadap alam sebagaimana kerap dituduhkan.

Untuk menjaga keseimbangan pembangunan dan eksploitasi terhadap alam, maka perlu dikuatkan posisi masyarakat adat yang solid, baik kelembagaan maupun kesadaran personal dalam rangka membentengi SDA dari perampasan dan penghancuran yang terjadi. Harus diakui bahwa perlindungan efektif terhadap masyarakat hukum adat dapat diartikan perlindungan terhadap lingkungan hidup. Masyarakat akan lebih mampu mencegah berlanjutnya kerusakan hutan, longsor, banjir, ataupun kerusakan lingkungan lainnya. Ini karena apabila dilacak hukum dan norma-norma adat, tidak ditemukan ada adat yang merusak lingkungan. Bahkan dapat dikatakan bahwa kelestarian lingkungan merupakan salah satu inti kearifan lokal hukum adat. Pengelolaan sumber daya alam berbasis masyarakat, termasuk masyarakat adat, seharusnya dijadikan paradigma acuan dalam menerjemahkan penghormatan hak-hak asasi masyarakat adat dan pelestarian lingkungan sebagai jawaban atas permasalahan selama ini terjadi.[8]

Elemen lainnya adalah organisasi kemasyarakatan. Ini diperankan misalnya oleh Nahdlatul Ulama dan Muhammadiyah. Komitmen kepada kemanusiaan inilah yang menjadi komitmen awal pentingnya merancang program *Community Based Disaster Risk Management* (CBDRM) yang bermula pada tahun 2005. CBDRM-NU selama

[8] Sandra Moniaga, "Hak-hak Masyarakat Adat dan Masalah serta Kelestarian Lingkungan Hidup di Indonesia," dalam *WACANA HAM, Media Pemajuan Hak Asasi Manusia*, No. 10/Tahun II/12, Juni 2002, Jakarta.

ini menyelenggarakan beberapa program di antaranya pelatihan manajemen penanggulangan bencana, penyadaran masyarakat akan pentingnya mitigasi dan kesiapsiagaan bencana di antaranya melalui pembuatan dan sosialisasi media campaign, pertemuan-pertemuan dan simulasi di masyarakat. Kemudian juga melakukan aksi bersama masyarakat dalam rangka mitigasi dan kesiapsiagaan menghadapi bencana. Tiga pilot project dipilih, yaitu Pondok Pesantren Nurul Islam Jember, Pondok Pesantren Ash-Shiddiqiyyah Jakarta Barat, dan Pondok Pesantren Darussalam Watucongol, Muntilan, Magelang. Pilihan wilayah ini didasarkan pada argumen bahwa baik Jember maupun Jakarta rawan banjir atau longsor. Sementara Magelang rawan letusan gunung Merapi. Melalui program ini, CBDRM-NU merekrut lebih dari 2000 Santri/ Masyarakat Siaga Bencana (SSB). Kemudian pasca Muktamar NU di Makasar tahun 2010, PBNU membentuk Lembaga Penanggulangan Bencana dan Perubahan Iklim Nahdlatul Ulama (LPBI NU). Saat ini LPBI NU telah mengembangkan program manajemen risiko dan penanggulangan bencana, penyehatan lingkungan, adaptasi perubahan iklim dengan melibatkan Sekolah/Madrasah, Pondok Pesantren (Islamic Boarding School) dan masyarakat. Untuk mengetahui lebih lanjut mengenai LPBI NU dapat dilihat pada www.lpbi-nu.org.

Di samping NU, Muhammadiyah juga memberikan perhatian yang sama dalam soal pengelolaan bencana. Melalui Muhammadiyah Disaster Management Centre (MDMC), atau sekarang menjadi Lembaga Penanggulangan

Bencana Muhamadiyah,[9] Muhammadiyah melakukan upaya pengelolaan bencana kepada komunitasnya. Dengan mandat menghidupkan kembali kerja-kerja kemanusiaan Muhammadiyah, khususnya dalam bidang bencana, baik dalam masa darurat maupun membangun ketahanan masyarakat, MDMC ini diharapkan dapat mewujudkan Badan Penanggulangan Bencana yang profesional. Di antara program yang dilaksanakan adalah Pendidikan Bencana yang berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Panduan Guru Siaga Bencana, yang hal ini merupakan rangkaian Program Pendidikan & Penyadaran Bencana berbasis Sekolah & Komunitas, atau yang disebut *Child Disaster Awareness for Schools and Communities* (CDASC).

2. Pemerintah

Pemerintah merupakan elemen penting, di samping masyarakat, yang seharusnya mempertimbangkan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Sebagaimana diketahui bahwa bencana merupakan kondisi empirik di mana pemerintah seharusnya menjadi instrumen penting yang dapat secara bebas dan leluasa bergerak mengelola dan menggerakkan berbagai potensi bangsa yang ada. Sesuai dengan UU Nomor 24 Tahun 2007 Pasal 5, Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah menjadi penanggung jawab dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana.

Oleh karena pemerintah bertanggung jawab dalam pelaksanaan penanggulangan bencana, maka upaya-upaya penetapan kebijakan, pembuatan

[9] Mengenai profil, tugas, dan aktifitasnya dapat dilihat di situsnya, http://www.un.or.id/

perencaan pembangunan dan lain-lain merupakan wewenang yang harus ditunaikan pemerintah.

Dalam melaksanakan penanggulangan bencana, berdasarkan UU Nomor 24/2007, pada tahun 2008, pemerintah membentuk sebuah badan khusus, yaitu Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB).[10] Badan ini merupakan lembaga pemerintah non departemen setingkat menteri yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab langsung kepada Presiden, yang memiliki tugas di antaranya: 1) memberikan pedoman dan pengarahan terhadap usaha penanggulangan bencana yang mencakup pencegahan, tanggap darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi secara adil dan merata; 2) menetapkan standarisasi dan kebutuhan penyelenggaraan penanggulangan bencana berdasarkan Peraturan Perundang-udangan; 3) menyampaikan informasi kegiatan kepada masyarakat.

Adapun fungsi BNPB meliputi: 1) perumusan dan penetapan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi dengan bertindak cepat dan tepat serta efektif dan efisien; 2) pengoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu dan menyeluruh; pemberian pedoman dan arahan terhadap upaya penanganan bencana dan kedaruratan; dan pemberian dukungan, bantuan dan pelayanan di bidang sosial, kesehatan, sarana dan prasarana, informasi dan komunikasi, transportasi dan keamanan serta dukungan lain terkait dengan masalah bencana dan kedaruratan.

Selain itu, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) sebagai bagian dari pemerintah

[10] Mengenai profil, tugas dan aktifitasnya dapat dilihat di www.bnpb.go.id

merancang sejumlah program terkait dengan penanggulangan bencana. Melalui Komunitas Siaga Bencana di Indonesia (*Community Based Disaster Preparedness in Indonesia*),[11] LIPI hendak mengembangkan framework dan *tools* atau instrumen untuk menilai tingkat kesiapsiagaan masyarakat; mengembangkan inisiatif untuk mendukung kesiapsiagaan masyarakat sesuai dengan karakteristik dan kondisi lokal di pedesaan. Di antara pengalaman yang dilakukan adalah gagasan mengenai strategi pendidikan publik yang menjembatani kesenjangan sistem pemerintah yang bersifat instruktif, dengan gerakan partisipatif masyarakat untuk siaga bencana melalui Gerakan Kesiagaan Bencana Berbasis Masyarakat. Strategi pendidikan publik semacam ini dikemas dengan tiga kegiatan utama, yaitu kampanye massal dan pendidikan non formal untuk jangka pendek serta pendidikan formal untuk jangka panjang. Kampanye massal meliputi billboard, poster dan leaflet. Pendidikan non formal diutamakan kepada sekolah-sekolah, dan juga membangun kesiagaan bencana berbasis sekolah. Pendidikan non formal juga ditujukan pada kelompok-kelompok yang memiliki pengaruh besar dalam kelembagaan masyarakat, seperti kelompok pemuda, perempuan, tokoh agama dan adat serta pranata lainnya. Pendidikan jangka panjang dititik beratkan pada infusi dan integrasi ilmu pengetahuan mengenai proses alam dan kesiagaan bencana di dalam kurikulum sekolah, ekstra kurikuler dan perguruan tinggi.

[11] Mengenai profil, tugas dan aktifitasnya dapat dilihat di situsnya www.siagabencana.lipi.go.id

Dalam konteks ini pula, pemerintah melalui Palang Merah Indonesia (PMI) juga memberikan pelayanan dalam penanggulangan bencana.[12] Melalui program Program Kesiapsiagaan Penanggulangan Bencana, PMI menyusun peta rawan bencana sesuai dengan tingkatannya (nasional dan daerah), mempersiapkan kebijaksanaan penanggulangan bencana dalam setiap tingkatannya, mengupayakan bantuan program dari sumber-sumber bantuan luar negeri, preposisi stok bantuan bencana tingkat nasional dan menyelenggarakan pelatihan-pelatihan. Ini semua terkait dengan aktifitas pra bencana.

Sedangkan dalam konteks saat bencana, PMI dengan sejumlah relawannya memberikan petunjuk teknis dan menyediakan bantuan teknis operasional penanggulangan bencana, memberikan petunjuk teknis tentang diseminasi dan sosialisasi upaya Penanggulangan Bencanan PMI, melakukan koordinasi dengan Badan Koordinasi Nasional Penanggulangan Bencana, mengupayakan bantuan dari sumber-sumber dalam negeri maupun luar negeri, serta mengorganisir tim bantuan jika diperlukan.

Demikian juga setelah bencana berlangsung. Pada moment ini, PMI melakukan evaluasi kegiatan operasional PB, memberikan petunjuk teknis mengenai tindak lanjut kegiatan pasca bencana, mengupayakan bantuan program untuk kegiatan tindak lanjut yang dilaksanakan oleh PMI Cabang, pertanggungjawaban kepada publik, tentang penerimaan sumbangan dan bantuan bencana, proses distribusinya, cakupannya dan lain-lain.

[12] Mengenai profil, tugas dan aktifitasnya dapat dilihat di situsnya www.palangmerah.org

Seiring dengan trend pengelolaan bencana berbasis masyarakat, PMI juga mengembangkan Program *Community Based Disaster Preparedness* (CBDP). CBDP merupakan program PMI dalam rangka persiapan antisipasi bencana alam yang berbasis pada pemberdayaan masyarakat. Program ini telah dilakukan di sejumlah daerah, misalnya: Jawa Timur, tepatnya di desa Kalitidu (1995/1996), Jawa Tengah di desa Eromoko Wonogiri (1995), NTT di desa Kobalima, Atambua (1999/2000) dan Kalimantan Timur, tepatnya di Tarakan (2001-sekarang).

3. Korporasi

Biasanya, korporasi selalu menjadi faktor yang menjadi penyebab terjadinya fenomena alam. Fakta yang terjadi di Sidoarjo dengan lumpur Lapindonya menjadi fakta dari betapa korporasi kerap kali mengabaikan AMDAL. Bahkan WALHI menyatakan bahwa dilihat dari sudut pandang lingkungan hidup, tragedi lumpur panas PT. Lapindo Brantas dinyatakan sebagai kejahatan korporasi, dengan unsur-unsur yang telah ditetapkan dalam Bab IX Undang-Undang No. 23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU No.23/1997), telah diatur sanksi pidana (penjara dan denda) terhadap badan hukum yang melakukan pencemaran.[13]

Di pihak yang lain, pemerintah kerap memberikan priveleg yang luar biasa bagi perusahaan besar untuk mengekplorasi sumber daya alam walaupun kerap kali tidak menguntungkan bagi

[13] Lihat misalnya dalam situs Walhi, www.walhi.or.id

lingkungan di sekitarnya. Ini juga ditambah dengan kebijakan pemerintah yang memberi angin segar bagi perusahaan untuk menggali sumber daya alam di hutan lindung. Padahal, hutan lindung di samping berfungsi hidrolisis sebagai penjaga keteraturan air dalam tanah, juga berfungsi klimatologis dalam arti menjaga tanah agar tidak terjadi erosi serta untuk mengatur iklim. Sehingga, dengan demikian, hutan lindung sangat dilindungi dari perusakan penebangan hutan yang membabibuta yang umumnya terdapat di sekitar lereng dan bibir pantai. Kebijakan pemerintah yang cenderung merugikan ini misalnya dikuatkan dengan lahirnya Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-undang (Perpu) Nomor 1 tahun 2004 yang mengesahkan penambangan di hutan lindung.

Dalam konteks ini, korporasi memiliki peran penting dalam kerusakan lingkungan yang ujungnya berdampak pada semakin rentannya bencana. Sebut saja PT. Freeport Indonesia. Perusahaan ini ambil bagian dalam terjadinya krisis pada kondisi alam dan lingkungan Indonesia. Dalam catatan WALHI pada tahun 2001,[14] total limbah batuan yang dihasilkan PT. Freeport Indonesia mencapai 1,4 milyar ton. Ditambah lagi dengan buangan limbah tambang (*tailing*) ke sungai Ajkwa sebesar 536 juta ton. Total limbah batuan dan tailing PT Freeport mencapai hampir 2 (dua) milyar ton lebih. Prediksi buangan tailing dan limbah batuan hasil pengerukan cadangan terbukti hingga 10 tahun ke depan adalah 2,7 milyar ton. Sehingga untuk keseluruhan produksi di wilayah cadangan terbukti, PT. Freeport Indonesia

[14] Lihat dalam situs Walhi, www.walhi.or.id

akan membuang lebih dari 5 (lima) milyar ton limbah batuan dan tailing.

Dalam catatan Kementrian Lingkungan Hidup (KLH), 23 Maret 2006,[15] menyebutkan bahwa PT Freeport telah melanggar sejumlah peraturan lingkungan hidup. Pelanggaran tersebut diantaranya adalah PT FI tidak memiliki izin pembuangan air asam tambang. Kemudian, jumlah padatan tersuspensi (TSS) yang dihasilkan dan dibuang ke estuari Sungai Ajkwa tidak memenuhi standar parameter TSS yang ditetapkan. Bahkan, Freeport juga belum mengantongi izin pembuangan air limbah.

Menyikapi banyak hal terkait dengan kerusakan lingkungan akibat pertambangan, PT. Freeport Indonesia merasa memiliki tanggung jawab terhadap lingkungan sekitarnya. Bagi PT. Freeport, keberhasilan jangka panjang bergantung pada nilai yang tercipta pada masyarakat dan para pemangku kepentingan. Oleh karena itu, dari awal kegiatan eksplorasi dimulai, keberhasilan dipengaruhi oleh kemampuan dalam mengembangkan, melaksanakan serta menutup tambang dengan cara-cara yang sejalan dengan usaha perbaikan kesejahteraan masyarakat di sekitarnya secara aman dan berwawasan lingkungan. Oleh karena itu, upaya-upaya yang dilakukan adalah audit lingkungan, pengelolaan tailing, reklamasi dan penghijauan kembali, pengolahan overburden dan air asam tambang, pemantauan lingkungan, pengelolaan dan daur ulang limbah serta penutupan tambang.[16] ❑

---

[15] Lihat Siaran Pers ICEL, JATAM dan Walhi, "Hentikan Operasi Freeport Karena Melanggar Sejumlah Peraturan Lingkungan Hidup" dalam http://www.walhi.or.id/kampanye/tambang/reformkeb/060324_henti_ptfi_sp/; Lihat juga http://www.jatam.org/content/view/98/35/

[16] Lihat di situs PT. Freeport, www.ptfi.com

BAB III
PERSPEKTIF ISLAM TENTANG PENGURANGAN RISIKO BENCANA

A. Perhatian Islam terhadap Alam Semesta

Alam dan seluruh isinya adalah tanda kekuasaan Allah Swt (QS. Ali Imran: [3]: 190, QS. ar-Rum: [3]0: 22, QS. Yunus: [10]: 6, QS. an-Nahl: [16]: 65, QS. ar-Ra'd: [13]: 3). Oleh karena itu, seluruh benda yang ada di langit dan bumi –baik benda hidup maupun benda mati– ber*tasbih* dan ber*sujud* kepada Allah (QS. al-Hadid: [57]: 1, QS. al-Hasyr: [57]: 1, QS. al-Jum'ah: [62]: 1, QS. at-Taghabun: [64]: 1. QS. al-Isra: [17]: 44). Kehidupan makhluk yang ada di alam semesta dijamin rizkinya oleh Allah (QS. Hud: [11]: 6). Uniknya, hampir seluruh proses kehidupan di bumi ini membentuk semacam mata rantai rantai kehidupan (ekosistem) yang saling tergantung, saling membutuhkan dan saling mempengaruhi satu sama lain. Kerusakan satu mata rantai akan berpengaruh terhadap kehidupan mata rantai yang lain.

Itulah sebabnya, Islam memiliki perhatian yang sangat besar terhadap isu lingkungan dan alam semesta serta isinya. Dalam al-Qur'an misalnya, lebih dari 100 ayat berbicara mengenai alam semesta dan seluruh isinya, baik langsung maupun tidak langsung, yang tersebar di berbagai surat. Sebagian berbicara soal penciptaan alam, sebagian yang lain berbicara tentang tujuan diciptakannya alam, sebagian yang lain secara spesifik berbicara mengenai manusia, hewan dan tumbuhan dengan beragam topik. Bahkan tidak kurang dari 40 ayat yang secara langsung memerintahkan untuk menjaga alam dan mengambil pelajaran dari alam serta larangan agar manusia tidak melakukan kerusakan di muka bumi, baik yang disampaikan secara tersurat maupun tersirat.

Demikian juga dengan hadits. Meski tidak sebanyak ayat Qur'an, hadits Nabi yang berbicara mengenai alam semesta dan pentingnya menjaga kelestarian alam cukup banyak. Setidaknya ada dua puluhan hadits yang diriwayatkan oleh berbagai perawi yang secara langsung maupun tidak langsung berbicara mengenai alam dan seluruh isinya. Sementara, kitab-kitab fiqh juga mempunyai perhatian yang sama terhadap masalah alam semesta. Meski belum menjadi rumusan yang baku dan menjadi bahasan yang secara spesifik berbicara tentang kelestarian alam, tidak sedikit khazanah kitab kuning yang berbicara masalah alam dan pemeliharaannya. Memang harus diakui, tidak banyak kita kuning yang membahas masalah ini. Namun bukan berarti tidak ada sama sekali.

Minimnya pembahasan kitab kuning terhadap isu lingkungan dan pelestarian alam tentu bisa dipahami. Pada masa-masa awal Islam, isu lingkungan belum menjadi isu yang signifikan. Pada waktu itu, belum

ada problem lingkungan dan kerusakan alam belum dirasakan, setidaknya belum parah, sehingga kurang mendapat perhatian. Baru setelah krisis lingkungan dan kerusakan alam semakin nyata, kebutuhan terhadap rumusan fiqh tentang lingkungan (*fiqh al-Bi'ah*) semakin dirasakan.

Besarnya perhatian al-Qur'an terhadap masalah lingkungan dan alam serta isinya tentu bukan kebetulan. Pada dasarnya, Islam menganggap masalah lingkungan dan pelestarian alam sebagai isu serius. Alam bukan sekadar tempat manusia menjalani kehidupan, tetapi bahkan menjadi sumber kehidupan. Manusia tidak mungkin bisa hidup tanpa ada bumi, air dan udara. Makanan yang dikonsumsi manusia berasal dari tumbuhan dan hewan. Demikian juga air yang diminum berasal dari air yang terdapat di bumi. Ketergantungan manusia pada alam bahkan semakin tidak terhindarkan dengan ditemukannya berbagai sumber energi, seperti minyak, batu bara, nuklir dan berbagai energi mutakhir lainnya.

Kenyataan bahwa manusia tidak bisa hidup tanpa alam tentu menjadi alasan yang sangat mendasar mengapa Islam mempunyai perhatian yang sangat besar terhadap isu lingkungan dan pelestarian alam. Bedanya dengan kelompok sekuler yang juga punya perhatian yang sama, bahkan mungkin lebih besar, perhatian Islam terhadap alam bukan semata-mata karena alam begitu penting bagi kehidupan manusia, tetapi karena ada aspek transendensi yang mendasari pandangan tersebut. Dalam Islam, perintah menjaga kelestarian alam misalnya, diletakkan dalam kerangka ketundukan dan ketaqwaan kepada Sang *Khaliq*. Keharusan menjaga kelestarian adalah bagian dari ibadah. Aspek teologis inilah yang

membedakan pandangan Islam terhadap isu pelestarian dengan pandangan sekuler umumnya.

B. Pandangan Islam terhadap Alam

Dalam banyak ayat disebutkan bahwa alam semesta diciptakan Allah dalam suatu keteraturan yang pasti. Menurut KH. Ali Yafie, kehidupan alam, dalam pandangan Islam berjalan di atas prinsip keselarasan, keharmonisan dan kesinambungan. Alam semesta berjalan atas dasar pengaturan yang serasi dengan perhitungan yang tepat[1], seperti digambarkan al-Qur'an:

ٱلشَّمۡسُ وَٱلۡقَمَرُ بِحُسۡبَانٖ ۝٥ وَٱلنَّجۡمُ وَٱلشَّجَرُ يَسۡجُدَانِ ۝٦
وَٱلسَّمَآءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ ٱلۡمِيزَانَ ۝٧ ﴿الرحمن: ٥-٧﴾

"Matahari dan bulan (beredar) menurut perhitungan; dan tumbuh-tumbuhan dan pohon-pohonan kedua-duanya tunduk kepada nya; dan Allah telah meninggikan langit dan dia meletakkan neraca (keadilan)". (QS. ar-Rahman: [55]: 5-7).

Meskipun di alam ini tampak seperti terpisah-pisah satu sama lain dalam satu unit masing-masing, semuanya berada dalam satu sistem kerja yang saling mendukung, saling terkait, saling tergantung satu sama lain. Artinya, apabila ada satu unit yang rusak pasti menyebabkan unit atau bagian yang lain ikut rusak pula. Prinsip keteraturan yang serasi dan perhitungan yang tepat semacam ini seharusnya menjadi landasan berpijak bagi manusia dalam menjalani kehidupan di muka bumi. Dengan demikian, dalam kaitanya dengan alam, segenap tindakan manusia harus didasarkan atas perhitungan-

[1] KH Ali Yafie, *Merintis Fiqh Lingkungan Hidup*, Jakarta: Ufuk Pers, 2006, hal. 173.

perhitungan cermat sehingga dapat mendukung dan memperkuat keteraturan dan keseimbangan tersebut.

Prinsip ini akan mengantarkan penciptaan alam kepada tujuan yang dikehendaki Sang Pencipta. Sebab alam ini diciptakan tidak main-main dan tidak sia-sia. Allah berfirman:

خَلَقْنَا ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَآ إِلَّا بِٱلْحَقِّ وَأَجَلٍ مُّسَمًّى
لَّذِينَ كَفَرُوا۟ عَمَّآ أُنذِرُوا۟ مُعْرِضُونَ ﴿الأحقاف: ٣﴾

"Kami tiada menciptakan langit dan bumi dan apa yang ada antara keduanya melainkan dengan (tujuan) yang benar dan dalam waktu yang ditentukan. dan orang-orang yang kafir berpaling dari apa yang diperingatkan kepada mereka". (QS. al-Ahqaf: [46]: 3).

Oleh karena manusia dan berbagai jenis makhluk ciptaan Allah Swt di bumi –baik makhluk hidup maupun tidak– terikat antara satu sama lain dalam satu kerja sama yang saling mendukung, saling terkait dan saling tergantung, maka manusia tidak bisa berbuat seenaknya terhadap alam dan lingkungan sekitarnya. Manusia tidak bisa bersikap angkuh, sewenang-wenang dan sok kuasa untuk menaklukkan alam semesta, apalagi untuk kepentingannya sendiri. Sebaliknya, manusia harus memperlakukan alam secara akrab sebagai bagian tak terpisahkan dari kehidupannya.

Pentingnya menjaga kelestarian alam dan bersikap baik dalam memperlakukan alam bukan semata-mata karena untuk kepentingan alam itu sendiri, tetapi dalam rangka menjaga agar manusia generasi berikutnya juga bisa menikmati kerunia Allah Swt berupa kekayaan alam sebagai sumber penghidupan mereka. Sebab, pada

dasarnya, alam semesta sengaja diciptakan Allah untuk kepentingan manusia. Allah berfirman:

أَلَمْ تَرَوْا۟ أَنَّ ٱللَّهَ سَخَّرَ لَكُم مَّا فِى ٱلسَّمَـٰوَٰتِ وَمَا فِى ٱلْأَرْضِ وَأَسْبَغَ عَلَيْكُمْ نِعَمَهُۥ ظَـٰهِرَةً وَبَاطِنَةً ۗ وَمِنَ ٱلنَّاسِ مَن يُجَـٰدِلُ فِى ٱللَّهِ بِغَيْرِ عِلْمٍ وَلَا هُدًى وَلَا كِتَـٰبٍ مُّنِيرٍ ﴿لقمن: ٢٠﴾

"Tidakkah kamu perhatikan Sesungguhnya Allah Telah menundukkan untuk (kepentingan)mu apa yang di langit dan apa yang di bumi dan menyempurnakan untukmu nikmat-Nya lahir dan batin. dan di antara manusia ada yang membantah tentang (keesaan) Allah tanpa ilmu pengetahuan atau petunjuk dan tanpa Kitab yang memberi penerangan". (QS. Luqman: [31]: 20).

Meski diciptakan untuk manusia dan seluruh makhluk hidup lainnya, bukan berarti manusia bisa berbuat seenaknya terhadap alam. Di samping banyak ayat lain yang secara tegas melarang manusia berbuat kerusakan di muka bumi, bumi dan seluruh isinya adalah titipan Allah. Dalam surat Hud, ayat 7 ditegaskan bahwa tujuan diciptakannya adalah semesta adalah juga untuk menyempurnakan nikmat Allah yang diberikan kepada manusia dan sekaligus ujian bagi manusia. Allah berfirman:

وَهُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَـٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ فِى سِتَّةِ أَيَّامٍ وَ
عَرْشُهُۥ عَلَى ٱلْمَآءِ لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا ۗ وَلَئِ
إِنَّكُم مَّبْعُوثُونَ مِنۢ بَعْدِ ٱلْمَوْتِ لَيَقُولَنَّ ٱلَّذِينَ كَفَرُ

"Dan Dia-lah yang menciptakan langit dan bumi dalam enam masa; dan adalah singgasana-Nya (sebelum itu) di atas air, agar dia menguji siapakah di antara kamu yang lebih baik amalnya, dan jika kamu berkata (kepada penduduk Mekah): "Sesungguhnya kamu akan dibangkitkan sesudah mati", niscaya orang-orang yang kafir itu akan berkata: "Ini tidak lain hanyalah sihir yang nyata". (QS Hud: [11]: 7).

Sebagai nikmat Allah, tentu saja keberadaan alam semesta ini harus disyukuri. Syukur tentu saja tidak cukup dengan lisan dengan mengucapkan al-Hamdu lillah, tetapi juga diwujudkan dengan perbuatan, yakni melakukan pelestarian kepada alam dan bersikap ramah serta akrab terhadap seluruh makhluk hidup maupun mati yang terdapat di dalamnya. Sebab, jika sampai manusia tidak bersyukur terhadap nikmat Allah, maka hal ini bisa menjadi penyebab terjadinya bencana yang menyedihkan. Allah berfirman:

وَإِذْ تَأَذَّنَ رَبُّكُمْ لَئِن شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ وَلَئِن كَفَرْتُمْ إِنَّ عَذَابِي لَشَدِيدٌ ﴿ابراهيم: ٧﴾

"Dan (ingatlah juga), tatkala Tuhanmu memaklumkan: "Sesungguhnya jika kamu bersyukur, pasti kami akan menambah (nikmat) kepadamu; dan jika kamu mengingkari (nikmat-Ku), maka sesungguhnya azab-Ku sangat pedih". (QS. Ibrahim: [14]: 7).

Di samping sebagai nikmat, keberadaan alam semesta dan seluruh kekayaan yang terkandung di dalamnya juga merupakan ujian bagi manusia. Apakah dengan nikmat itu manusia bisa semakin dekat kepada tujuan penciptaan alam ataukah justru semakin jauh

dari Sang Pencipta. Sebagai ujian, tentu saja keberadaan alam ini dimaksudkan sebagai latihan bagi manusia agar semakin hari semakin baik dalam memperlakukan alam.

Dalam al-Qur'an juga disebutkan, bahwa tujuan penciptaan alam adalah menjadi ujian bagi manusia untuk mengetahui siapa di antara manusia yang paling baik amalnya. Allah berfirman:

ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلْمَوْتَ وَٱلْحَيَوٰةَ لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا ۚ وَهُوَ ٱلْعَزِيزُ ٱلْغَفُورُ ﴿الملك: ٢﴾

"Yang menjadikan mati dan hidup, supaya dia menguji kamu, siapa di antara kamu yang lebih baik amalnya; dan dia Maha Perkasa lagi Maha Pengampun". (QS. al-Mulk: [67]: 2).

Dalam ayat ini, seolah-olah al-Qur'an ingin mengingatkan manusia bahwa sikap dan perbuatannya terhadap alam senantiasa dalam pengawasan Allah sebagai bentuk ujian dan sekaligus seleksi siapa saja yang amalnya paling baik dalam memperlakukan alam.

Di atas itu semua, alam dan seluruh isinya pada dasarnya adalah *amanah* Allah yang dititipkan kepada manusia. Seluruh yang ada di bumi dan langit adalah milik Allah. Allah berfirman:

لِّلَّهِ مَا فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَا فِى ٱلْأَرْضِ ۗ وَإِن تُبْدُوا۟ مَا فِىٓ أَنفُسِكُمْ أَوْ تُخْفُوهُ يُحَاسِبْكُم بِهِ ٱللَّهُ ۖ فَيَغْفِرُ لِمَن يَشَآءُ وَيُعَذِّبُ مَن يَشَآءُ ۗ وَٱللَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ قَدِيرٌ ﴿البقرة: ٢٨٤﴾

"Kepunyaan Allah-lah segala apa yang ada di langit dan apa yang ada di bumi; dan jika kamu melahirkan apa yang ada

di dalam hatimu atau kamu menyembunyikan, niscaya Allah akan membuat perhitungan dengan kamu tentang perbuatanmu itu. Maka Allah mengampuni siapa yang dikehandaki-Nya dan menyiksa siapa yang dikehendaki-Nya; dan Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu". (QS. al-Baqarah: [2]: 284).

Status kepemilikan alam dan seluruh isinya mutlak milik Allah. Ini adalah prinsip dasar dari Islam bahwa manusia bukanlah pemilik yang sebenarnya terhadap alam. Tanah yang digunakan manusia sebagai tempat tinggal maupun tempat mencari rezeki pada dasarnya adalah milik Allah. Bahkan seluruh makhluk yang ada di bumi ini, tak terkecuali manusia itu sendiri, adalah milik Allah. Karena itu, manusia tidak bisa berbuat seenaknya terhadap alam dan isinya yang bahkan mungkin secara legal status kepemilikannya adalah manusia.

Dalam ungkapan KH. Husein Muhammad[2], manusia hanya diberi izin sementara untuk tinggal di bumi dan diberi izin mengunakan alam secukupnya dalam rangka memenuhi tujuan yang telah direncanakan dan ditetapkan Allah Swt. Allah berfirman:

قُلْ أَرَءَيْتُم مَّا تَدْعُونَ مِن دُونِ ٱللَّهِ أَرُونِى مَاذَا خَلَقُوا۟ مِنَ ٱلْأَرْضِ أَمْ لَهُمْ شِرْكٌ فِى ٱلسَّمَـٰوَٰتِ ٱئْتُونِى بِكِتَـٰبٍ مِّن قَبْلِ هَـٰذَآ أَوْ أَثَـٰرَةٍ مِّنْ عِلْمٍ إِن كُنتُمْ صَـٰدِقِينَ ﴿الأحقاف: ٤﴾

"Katakanlah: "Terangkanlah kepadaku tentang apa yang kamu sembah selain Allah; perlihatkan kepada-Ku apakah yang telah mereka ciptakan dari bumi ini atau adakah mereka berserikat (dengan Allah) dalam (penciptaan) langit?. Bawalah kepada-

[2] KH Husein Muhammad, "Manusia dan Tugas Kosmiknya dalam Islam", dalam Fakhruddin M. Mangunjaya, dkk. *Menanam Sebelum Kiamat*, Conservation International Indonesia, Jakarta, 2007, hal. 5.

Ku Kitab yang sebelum (al-Qur'an). Ini atau peninggalan dari pengetahuan (orang-orang dahulu), jika kamu adalah orang-orang yang benar". (QS al-Ahqaf: [46]: 4).

Dengan demikian, status kepemilikan manusia terhadap alam sesungguhnya bersifat sementara, bukan selamanya dan bukan pula pemilik sesungguhnya. Kepemilikan manusia terhadap alam bersifat *amanah*, titipan dan pinjaman. Meski manusia diberi izin untuk menggunakan titipan tersebut, penggunaan dan pemanfaatan terhadap titipan tersebut haruslah dilakukan dengan sebaik-baiknya dan tidak boleh sampai terjadi kerusakan karena titipan tersebut bukanlah milik hakiki manusia. Sebagai amanah, titipan dan pinjaman, alam dan seluruh isinya harus dikembalikan utuh kepada Sang *Khaliq*.

C. *Akhlaq* terhadap Alam

Oleh karena manusia pada dasarnya hanya diberi izin untuk memanfaatkan alam demi kebaikan dan kebahagiaan manusia, maka sudah seharusnya pemanfaatan tersebut harus dilakukan berdasarkan etika yang sudah ditetapkan oleh Allah. Akhlaq adalah inti dan tujuan agama. Nabi menegaskan dalam hadits berikut ini:

إنما بعثت لأتمم مكارم الأخلاق (رواه البيهقي).

"Aku hanya diutus untuk menyempurnakan akhlah yang mulia". (HR. al-Baihaqi).[3]

Tentu saja *akhlaq* atau etika dalam Islam tidak sekadar sopan santun anak terhadap orang tua. *Akhlaq*, etika atau moralitas Islam mencakup seluruh sikap,

[3] al-Baihaqi, tt., *as-Sunan Kubro li al- Baihaqi,* Maktabah Syamilah, Juz 10, hal 192.

ucapan, tindakan dan perbuatan manusia, tidak hanya terhadap Sang *Khaliq* (*hablum minallah*) dan sesama manusia tetapi juga akhlaq terhadap alam dan seluruh isinya, termasuk binatang dan tumbuh-tumbuhan.

Etika Islam terhadap alam sangat jelas dan tegas, seperti dinyatakan dalam al-Qur'an. Allah berfirman:

...وَلَا تُفْسِدُوا۟ فِى ٱلْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَٰحِهَا وَٱدْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا ۚ
إِنَّ رَحْمَتَ ٱللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ ٱلْمُحْسِنِينَ ﴿الأعراف: ٥٦﴾

"Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaikinya dan berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut (tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik". (QS al-'Araf: [7]: 56).

Demikian seriusnya al-Qur'an berbicara soal larangan berbuat kerusakan, sehingga ayat semacam ini diulang sampai lebih empat puluh kali. Dalam surat al-Baqarah, larangan tegas berbuat kerusakan diulang sebanyak 8 (delapan) kali, yakni ayat 11, 12, 27, 30, 60, 205, 220 dan 251. Dalam surat al-A'raf, ayat semacam ini diulang 7 (tujuh) kali, yakni di ayat 56, 74, 85, 86, 103, 127, 142. Dalam surat Yunus diulang 3 (tiga) kali, yakni ayat 40, 81, dan 91. Dalam surat an-Naml juga diulang tiga kali, yakni dalam ayat 14, 34 dan 48. Dalam surat asy-Syu'ara' terdapat dua ayat, yakni ayat 152 dan 183. Dalam surat al-Qashash, terdapat dua ayat, yakni ayat 4 dan 77. Dalam surat al-Ankabut terdapat dua ayat, yakni ayat 30 dan 36. Ayat-ayat dengan redaksi yang hampir sama tersebar di banyak surat lainnya, antara lain QS. Ali Imran: [3]: 63, QS. al-Ma'idah: [5]: 64, QS. Hud: [11]: 85, QS. Yusuf: [12]: 12, QS. ar-Ra'd: [13]: 25, QS. an-Nahl: [16]: 88, QS. al-

Isra': [17]: 4, QS. al-Kahfi: [18]: 94, QS. al-Anbiya': [21]: 22, QS. al-Mu'minun: [23]: 71, QS. Shad: [38]: 28 dan QS. Muhammad: [47]: 22.

Pengulangan larangan berbuat kerusakan sampai 40 kali ini tentu tidak main-main. Allah Swt ingin menunjukkan bahwa jika alam tidak diperlakukan dengan ramah dan bahkan diperlakukan dengan semena-mena, maka akibatnya akan menimpa tidak hanya manusia, hewan dan tumbuh-tumbuhan, tetapi juga bisa berakibat fatal bagi berbagai makhluk mati lainnya, seperti tanah, batu, gunung dan benda-benda tak bernyawa lainnya, sehingga ekosistem akan akan terganggu. Jika alam terganggu, maka bencana merupakan ancaman serius.

Sikap buruk dalam memperlakukan alam bahkan sudah diingatkan oleh al-Qur'an. Allah berfirman:

ظَهَرَ ٱلۡفَسَادُ فِي ٱلۡبَرِّ وَٱلۡبَحۡرِ بِمَا كَسَبَتۡ أَيۡدِي ٱلنَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعۡضَ ٱلَّذِي عَمِلُواْ لَعَلَّهُمۡ يَرۡجِعُونَ ﴿الروم: ٤١﴾

"Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan Karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)". (QS ar-Rum: [30]: 41).

Ayat ini mestinya membuat manusia belajar dari pengalaman masa lalu dan sadar bahwa kerusakan alam yang terjadi di bumi dan di laut dapat membawa dampak yang sangat berbahaya bagi manusia dan seluruh makhluk hidup dan seluruh apa yang ada di bumi ini.

Larangan untuk berbuat kerusakan juga terdapat dalam sebuah hadits yang disampaikan secara tersirat:

عن سعيد بن زيد رضي الله عنه، سمعت رسول الله صلى الله عليه وسلم يقول: منْ ظلم مِنَ الأرْض طوقه الله سَبْعين أرضين (رواه البخاري)

"Dari Sa'id bin Zaid RA, ia berkata: Saya mendengar Rasulullah bersabda: "Barang siapa yang menzalimi sejengkal tanah, maka Allah akan memborgol tangannya dengan tujuh puluh kali lebih besar dari tanah yang diambil itu". (HR. Bukhari).

Sementara dalam hadits lain juga disebutkan bahwa kalaupun kiamat akan datang besok, maka manusia tetap dianjurkan untuk menanam pohon. Hal ini sejalan hadits Nabi berikut ini:

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: إنْ قامَتْ على أحَدكُم القِيامَة وفى يَده فسلة فَلْيغرسها (رواه أحمد)

"*Rasulullah pernah bersabda: Apabila kiamat tiba terhadap salah seorang di antara kamu, dan di tangannya ada benih tumbuhan, maka tanamlah*". *(HR. Ahmad).*

Hadits ini diperkuat oleh hadits lain yang secara tersirat menganjurkan manusia untuk menghidupkan tanah yang mati:

قال عُمَر بْن الخطَّاب رَضي الله عَنْه، وقيل إنَّه عَن النَّبيّ صلّى الله عَلَيْه وسَلَّم: مَنْ أحْيا أرْضًا مَيِتًا فَهي لَه (رواه البخاري)

"Khalifah Umar bin al-Khathab pernah berkata, dan dikatakan bahwa perkataannya bersumber dari Nabi:

"Barang siapa yang menbuka dan mengelola tanah yang belum ada pemiliknya, maka dia berhak atas tanah itu". (HR. al-Bukhari).

Dalam hadits ini manusia dianjurkan untuk menghidupkan tanah mati dengan cara menanami tanah dengan pohon atau tanaman lain yang dapat menyuburkan tanah. Sehingga bukan saja tanah tersebut terselamatkan dari erosi jika terjadi hujan karena ada penahannya, tetapi juga dapat memberi manfaat langsung bagi yang menggarapnya.

Salah satu konsep Islam dalam masalah pemanfaatan alam adalah *hadd al-Kifayah*[4] (standar kebutuhan yang layak). Konsep ini pada dasarnya berbicara soal pola konsumsi manusia yang tidak boleh melebihi standar kebutuhan yang layak. Dalam konteks ini, pemanfaatan hutan bisa bersandar pada konsep ini. Artinya, dalam memanfaatkan sumber daya alam, manusia tidak boleh melebihi standar kebutuhan yang layak sebagai manusia. Di samping harus mempertimbangkan aspek kelestarian alam dan keseimbangan ekosistem, pemanfaatan hutan dan berbagai kandungan alam lainnya tidak boleh dilakukan secara besar-besaran sehingga melebihi kebutuhan yang semestinya. Itulah sebabnya, eksploitasi alam yang dilakukan secara berlebihan seperti yang dilakukan industri atau perusahaan-perusahaan besar semestinya tidak boleh dilanjutkan. Bukan semata-mata karena ekslpoitasi semacam ini jelas merusak alam dan ekosistem yang ada di dalamnya, tetapi juga karena telah melampaui batas kelayakan bagi kebutuhan manusia.

Islam memberikan batasan pada tiga hal yang harus dilindungi dan tidak boleh dimonopoli, yakni pada rumput, air dan api. Hal ini ditegaskan dalam hadits:

[4] KH Ali Yafie, *Merintis Fiqh Lingkungan Hidup*, hal. 170-172.

عَنْ رَجُل مِنَ الصّحابَة, قَال: غَزَوْتُ مَعَ النّبي صَلّى الله عَلَيْه وَسَلّمَ فَسَمِعْتُه يَقُولُ: النّاسُ شُرَكَاءُ فِي ثَلا ثَةٍ, الكَلاءِ والماءِ والنّارِ (رواه أحمد وابو داود)

"*Seorang sahabat Nabi mengatakan, saya pernah ikut berperang bersama-sama Nabi. Ketika itu, saya mendengar Beliau bersabda, bahwa manusia itu sama-sama berhak (tidak boleh monopoli) atas tiga hal, yaitu padang rumput, air dan api*". (H.R. Ahmad dan Abu Daud).

Pada masa itu (masa Nabi), yang menjadi kebutuhan publik baru terbatas pada padang rumput sebagai tempat penggembalaan hewan ternak, air sebagai sumber minum dan api sebagai sumber energi. Pada saat sekarang ini, kepentingan publik tidak lagi pada tiga hal di atas, tetapi perlu diperluas lagi mencakup misalnya penambangan (pasir, timah, emas dan kandungan bumi lainnya), pengeboran minyak dan gas serta pemanfaatan hasil hutan.

Dengan demikian, pelaksanaan konsep *hadd al-Kifayah* bisa lebih mudah untuk dilakukan. Sehingga kecenderungan untuk melakukan eksploitasi besar-besaran yang melampaui batas kebutuhan manusia bisa dihindari.

Pada saat yang sama, konsep *hadd al-Kifayah* sebetulnya juga sekaligus mencakup keharusan untuk tidak bersikap boros dalam memanfaatkan hasil alam dan mengecam keras pola konsumsi yang berlebihan dan bersikap pamer (QS. al-Baqarah: [2]: 188, QS. al-Ma'idah: [5]: 18, QS. al-Hasyr: [59]:7, QS. al-Ma'un: [107]: 1-7).

Larangan untuk mengeksploitasi alam secara berlebihan juga dikarenakan tindakan seperti itu mencerminkan ketidakpedulian terhadap kelompok manusia lain yang juga punya kepentingan yang sama

untuk mendapatkan sumber daya alam. al-Qur'an juga mengecam orang-rang yang tidak peka terhadap kebutuhan-kebutuhan orang lain karena semua itu merupakan tindakan yang pada akhirnya akan merugikan diri sendiri (QS. al-A'raf: [7]:31, QS. al-Isra': [17]: 27).

Dengan demikian, izin yang diberikan Allah kepada manusia untuk mengelola alam dibatasi oleh aturan-aturan dan etika kemanusiaan.

D. Manusia Sebagai Pengemban *Amanah*

Manusia menempati posisi yang sangat sentral dalam Islam. Manusia adalah obyek ajaran, tapi sekaligus subyek dan pelaksana dari ajaran tersebut. Tuhan menciptakan manusia sebagai makhluk yang terhormat dan bermartabat. Manusia adalah ciptaan Tuhan yang paling sempurna (QS. at-Tin: [95]: 4) dan memiliki kelebihan-kelebihan dibanding makhluk lainnya (QS. al-Isra': [17]: 70).

Keistimewaan manusia dibanding makhluk-makhluk lain sebagai ciptaan Tuhan karena kedudukannya sebagai wakil Allah di dunia (QS. al-Baqarah: [2]: 30) yang mempunyai kemampuan khusus. Dalam kondisinya yang asli dan tinggi, manusia adalah suatu tanda yang ajaib dari suatu kekuasaan dan rahmat Allah (QS. Fushshilat: [41]: 53). Bahkan di samping itu, manusia juga dikaruniai kemampuan menggunakan akal secara maksimal. Itulah sebabnya manusia juga diberi kemerdekaan dan tanggung jawab.

Manusia adalah *khalifah* di muka bumi ini. Status ini mendapat penekanan yang sangat tegas dalam al-Qur'an. Ada 8 (delapan) ayat yang secara tegas menunjuk manusia sebagai *khalifah* di muka bumi dengan berbagai variasi redaksi, yakni di Surah al-Baqarah:

[2]: 30, QS. Shad: [38]: 26, QS. al-An'am: [6]: 165, QS. Yunus: [10]: 14 dan 73, QS. Fathir: [35]: 39; al-A'raf: [7]: 68, QS. an-Naml: [27]: 62.

Peran manusia sebagai *khalifah* yang diulang sampai 8 (delapan) kali dalam al-Qur'an tentu mengandung maksud khusus, yakni peran tersebut adalah sebagai tanggung jawab yang harus dilaksanakan oleh manusia. Jika peran ini dapat dilaksanakan dengan baik, maka manusia layak disebut sebagai ciptaan Tuhan yang paling mulia. Namun, jika tidak, maka ia akan jatuh pada kepada derajat yang paling rendah. Allah berfirman:

لَقَدْ خَلَقْنَا ٱلْإِنسَـٰنَ فِىٓ أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ ﴿٤﴾ ثُمَّ رَدَدْنَـٰهُ أَسْفَلَ سَـٰفِلِينَ ﴿٥﴾ إِلَّا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ وَعَمِلُوا۟ ٱلصَّـٰلِحَـٰتِ فَلَهُمْ أَجْرٌ غَيْرُ مَمْنُونٍ ﴿٦﴾ فَمَا يُكَذِّبُكَ بَعْدُ بِٱلدِّينِ ﴿٧﴾ أَلَيْسَ ٱللَّهُ بِأَحْكَمِ ٱلْحَـٰكِمِينَ ﴿٨﴾ ﴿التين: ٥-٤﴾

"Sesungguhnya kami telah menciptakan manusia dalam bentuk yang sebaik-baiknya. Kemudian kami kembalikan dia ke tempat yang serendah-rendahnya (neraka), Kecuali orang-orang yang beriman dan mengerjakan amal saleh; maka bagi mereka pahala yang tiada putus-putusnya. Maka apakah yang menyebabkan kamu mendustakan (hari) pembalasan sesudah (adanya keterangan-keterangan) itu?. Bukankah Allah hakim yang seadil-adilnya?". (QS. at-Tin: [95]: 4-8).

Status *khalifah* bukan hak istimewa bagi manusia, tetapi justru sebuah kepercayaan (*amanah*) yang harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya. Othman Abd-

ar-Rahman Llewellyn[5] menegaskan bahwa seorang *khalifah* tidak berbuat untuk dirinya, melainkan untuk Tuhannya dan sejalan dengan kehendak Tuhannya. Sebagai wakil Allah di bumi, manusia akan dimintai pertanggungjawaban nanti di akhirat meskipun seberat atom yang dia kebaikan yang diperbuat dan setiap butir atom kerusakan yang telah dia timbulkan. Manusia telah diberikan kemampuan yang luar biasa untuk berbuat baik dan berbuat jahat. Kemampuan ini mendatangkan tanggung jawab.

Salah satu tanggung jawab manusia adalah kewajiban untuk mengelola alam semesta dengan baik dan menjaga kelestariannya untuk kepentingan generasi berikutnya. Tanggung jawab mengelola alam semesta ini memang diserahkan kepada manusia karena tidak ada makhluk ciptaan Allah yang bisa memikulnya kecuali manusia. Allah berfirman:

إِنَّا عَرَضْنَا ٱلْأَمَانَةَ عَلَى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱلْجِبَالِ فَأَبَيْنَ أَن يَحْمِلْنَهَا وَأَشْفَقْنَ مِنْهَا وَحَمَلَهَا ٱلْإِنسَٰنُ ۖ إِنَّهُۥ كَانَ ظَلُومًا جَهُولًا

﴿الأحزاب: ٧٢﴾

"Sesungguhnya Kami telah mengemukakan amanat kepada langit, bumi dan gunung-gunung, maka semuanya enggan untuk memikul amanat itu dan mereka khawatir akan menghianatinya; dan dipikullah amanat itu oleh manusia. Sesungguhnya manusia itu amat dhalim dan amat bodoh". (QS. al-Ahzab: [33]: 72).

Manusia berkewajiban untuk menjaga

[5] Othman Abd-ar-Rahman Llewellyn, "Disiplin Dasar Hukum Lingkungan Islami", dalam Fakhruddin M. Mangunjaya, dkk. *Menanam Sebelum Kiamat*, Conservation International Indonesia, Jakarta, 2007, hal. 117.

kelestarian alam, karena merusak alam bukan saja sangat membahayakan alam dan seluruh isinya, tetapi juga mengancam masa depan generasi yang akan datang. Kita tidak akan mampu memenuhi amanat ini kecuali bila kita mengembangkan tatanan kepedulian kita melalui ruang dan waktu mencakup semua spesies, individu dan generasi-generasi makhluk Allah sejak hari ini sampai hari kebangkitan. Hanya dengan begitu, menurut Othman Abd-ar-Rahman Llewellyn, kita akan menjadi *khalifah* di muka bumi.

E. Prinsip-prinsip Islam dalam Pengurangan Risiko Bencana

Pada dasarnya Islam tidak punya konsep baku yang secara spesifik membicarakan soal pengurangan risiko bencana. Bahkan, konsep pengelolaan bencana secara umum juga tidak dibahas secara khusus dalam satu kerangka konsep yang siap pakai. Islam hanya berbicara prinsip-prinsip dasar pengelolaan alam termasuk di dalamnya pengelolaan bencana dan pengurangan risiko bencana. Prinsip-prinsip ini pun terserak di berbagai ayat dan hadits serta sejumlah dokumentasi khazanah pemikiran Islam yang tersebar di sejumlah kitab kuning.

Itulah sebabnya, perlu elaborasi tersendiri untuk menyusun suatu konsep pengenai pengelolaan bencana dan secara lebih spesifik tentang pengurangan risiko bencana. Khusus mengenai topik yang terakhir ini, Islam memiliki khazanah yang sangat kaya, meski belum menjadi konsep yang spesifik dan siap pakai. Oleh karena itu, dalam topik ini, pembahasan berikut akan difokuskan pada upaya sistematisasi khazanah yang terserak tersebut, mulai dari perspektif *mashlahah* (kepentingan publik),

perspektif fiqh, ushul fiqh khususnya kaidah-kaidah ushul fiqh.

1. Perspektif *Mashlahah* (Kepentingan Publik)

Salah satu fundamen yang dapat dijadikan pendasaran bagi upaya pengelolaan bencana secara umum dan pengurangan risiko bencana secara khusus adalah perspektif *mashlahah*. Secara sederhana, *mashlahah* adalah kebaikan. Kebalikan dari *mashlahah* adalah *mafsadah* (kerusakan, kerugian). Namun demikian, *mashlahah* sebenarnya bukan sekadar kebaikan, tetapi juga mencakup segala hal yang dapat menghindarkanan manusia dan seluruh makhluk ciptaan Allah dari bencana, bahaya, kerusakan, kejahatan, keburukan dan kenistaan. Begitu luasnya makna *mashlahah* ini sehingga di dalamnya juga mencakup kebahagiaan, kesejahteraan, kenyamanan, kedamaian, ketentraman dan kebasan dari bencana dan berbagai ancaman yang membahayakan, baik di dunia maupun di akhirat. Pentingnya kemaslahatan ditegaskan dalam sejumlah ayat, antara lain Allah berfirman:

وَمَآ أَرۡسَلۡنَٰكَ إِلَّا رَحۡمَةٗ لِّلۡعَٰلَمِينَ ﴿الأنبياء: ١٠٧﴾

"Dan tiadalah kami mengutus kamu, melainkan untuk (menjadi) rahmat bagi semesta alam". (QS. al-Anbiya': [21]: 107).

إِنَّآ أَرۡسَلۡنَٰكَ بِٱلۡحَقِّ بَشِيرٗا وَنَذِيرٗاۖ وَلَا تُسۡـَٔلُ عَنۡ أَصۡحَٰبِ ٱلۡجَحِيمِ ﴿البقرة: ١١٩﴾

"Sesungguhnya kami telah mengutusmu (Muhammad) dengan kebenaran; sebagai pembawa berita

gembira dan pemberi peringatan; dan kamu tidak akan diminta (pertanggungan jawab) tentang penghuni-penghuni neraka". (QS. al-Baqarah: [2]: 119).

وَبِٱلْحَقِّ أَنزَلْنَٰهُ وَبِٱلْحَقِّ نَزَلَ ۗ وَمَآ أَرْسَلْنَٰكَ إِلَّا مُبَشِّرًا وَنَذِيرًا

﴿ الاسراء: ١٠٥ ﴾

"Dan kami turunkan (al-Qur'an) itu dengan sebenar-benarnya dan al-Qur'an itu telah turun dengan (membawa) kebenaran; dan kami tidak mengutus kamu, melainkan sebagai pembawa berita gembira dan pemberi peringatan". (QS. al-Isra': [17]: 105).

Banyak ulama, pemikir dan mujtahid yang menjadikan *mashlahah* sebagai tujuan utama dari pensyariatan Islam. Dalam *al-Muwâfaqât fiy Ushûl al-Syarî'ah*, asy-Syathibi secara umum menyatakan:

إنَّ وَضْعَ الشَّرَائِع إنَّما هُوَ لمصالِح العِباد فى العَاجل و الآجَل معًا

"Bahwa sesungguhnya syari'at itu bertujuan untuk mewujudkan kemaslahatan manusia baik di dunia maupun di akhirat".[6]

'Izzudin ibn Abd as-Salam juga menyatakan hal yang sama:

التَّكالِيف كُلُّها رَاجِعَةٌ الى مَصالح العباد فى دُنْياهُمْ وأُخْراهُمْ

"Segala pembebanan hukum Islam difokuskan atau dikembalikan kepada kemaslahatan umat manusia, baik di dunia maupun di akhirat".[7]

---

[6] Lihat asy-Syathibi, *al-Muwâfaqât fiy Ushûl al-Syarî'ah*, Kairo, Mushthafa Muhammad, tanpa tahun), Juz II, hal. 6.

[7] Lihat Izzuddin ibn Abd as-Salam, *Qawâ'id al-Ahkâm fi Ishlâh al-Anâm*, Damaskus, Dar al-Qalam, 2000, juz II, hal. 126. Bandingkan dengan Wahbah al-Zuhaily, *Ushûl al-Fiqh al-Islâmiy*, Beirut, Dar al-Fikr, 1986, Juz II, hal. 1017.

Sementara itu, Ibn al-Qayyim al-Jawziyyah dalam hal ini mengatakan:

الشَّريعَة مَبْناها وأسَاسُها على الحُكْم ومَصالح العباد فى المَعاش والمَعاد،وَهي عَدْلٌ كُلُّها وَرَحْمَةٌ كُلُّها ومَصالح كُلُّها وحكْمَةٌ كُلُّها، فكُلّ مَسْألَة خَرَجَتْ عَن العَدْل الى الجور وعَن الرّحْمَة الى ضدّها وعَن المصْلَحَة الى المَفْسَدَة وعَن الحكْمَة الى العبث فلَيْستْ منَ الشَّرْيعَة.

"Bangunan dan fondasi hukum Islam didasarkan pada kebijaksanaan (kearifan) dan kemaslahatan manusia, baik di dunia maupun di akherat. Syari'at seluruhnya adil, kasih sayang, maslahat, dan bijak. Oleh karena itu, setiap masalah yang keluar dari keadilan menuju ke kecurangan, dari kasih-sayang menuju sebaliknya, dari maslahat menuju ke kerusakan, dan dari kebijakan menuju ke kesewenang-wenang, maka bukanlah syari'at". [8]

Imam Ghazali dalam *al-Mustashfâ min 'Ilm al-Ushûl* merumuskan kemaslahatan ini secara lebih rinci. Ia mengatakan:

ومَقْصُودُ الشّرْع منَ الخَلْق خَمْسَة: وهُو أنْ يُحْفَظَ عَليْهم دينُهم، ونَفْسُهم، وعَقْلُهم، ونَسْلُهم، ومالُهم، فكُلُّ ما يفوت هذه الأُصُول، فهُومَفْسَدةٌ، ودَفْعُها مَصْلَحَةٌ.

"Bahwa mashlahah adalah mewujudkan lima prinsip pokok agama, yaitu terpeliharanya lima hal; agama

[8] Ibn al-Qayyim al-Jawziyyah, *I'lam al-Muwaqqi'in*, juz III, hal. 14-15, dikutip dari Yusuf Qardlawi, *as-Siyasah al-Syar'iyah*, Maktabah Wahbah, Kairo, 1998, hal. 231-232.

[hifdz ad-Dîn], jiwa [hifdz an-Nafs], akal [hifdz al-'Aql], keturunan [hifdz an-Nasl), harta benda [hifdz al-Mâl]. Setiap hal yang mengandung jaminan terhadap lima prinsip ini adalah mashlahah, dan setiap yang menegasikannya adalah kerusakan [mafsadah]. Menolak mafsadah adalah mashlahah".[9]

Hifdz ad-Din (menjaga agama) adalah memberikan jaminan dan perlindungan kepada seluruh umat manusia untuk menjalankan keyakinannya tanpa ada ancaman dan diskriminasi dari kelompok lain. Perlindungan ini penting karena pengamalan ajaran agama merupakan hak yang sangat mendasar bagi manusia yang beriman dan beragama.

Hifdz an-Nafs (melindungi jiwa/nyawa) adalah bentuk penghargaan Islam terhadap jiwa manusia. Tentu saja dalam hal ini bukan hanya dalam arti bahwa setiap orang memiliki hak untuk hidup yang layak dan harus mendapat perlindungan yang cukup untuk menjalankan kehidupannya, tetapi juga mencakup seluruh sarana yang dapat menjamin kelangsungan hidup manusia yang sehat, bermartabat dan berakal budi.

Itulah sebabnya, di samping *hifdz an-Nafs*, al-Ghazali juga menyebut *hifdz al-'Aql* (melindungi pemanfaatan akal), jaminan perlindungan akal. Dalam konteks ini, perlindungan tidak hanya dalam arti fisik, yakni melindungi akal agar tidak rusak, baik minuman keras maupun obat-obatan terlarang, tetapi juga menyangkut pendayagunaan akal secara maksimal. Oleh karena itu, termasuk di dalamnya adalah hak untuk memperoleh pendidikan, hak untuk

[9] Lihat al-Ghazali, *al-Mustashfâ min 'Ilm al-Ushûl*, Beirut, Dar al-Fikr, t.t., Juz I, hal. 26.

berpendapat, hak untuk melakukan berbagai kegiatan yang terkait dengan akal. Tentu saja perwujudan dari seluruh hak ini harus didasarkan pada kemaslahatan sebagai prinsip dasarnya.

Kewajiban lain yang harus dilindungi adalah *hifdz an-Nasl* (melindungi keturunan), yakni hak untuk mendapatkan keturunan. Dalam hal ini, setiap orang berhak untuk memperoleh keturunan tidak hanya dalam arti boleh kawin, tetapi juga harus diberikan sarana dan fasilitas yang memudahkan seseorang untuk memperolah keturunan dan sekaligus dijamin dari segala bentuk yang dapat menghambat seseorang dari ancaman tidak memperoleh keturunan.

Hifdz al-Mal (melindungi harta) adalah salah satu bentuk perhatian Islam terhadap kehidupan manusia. Perlindungan terhadap harta benda juga tidak kalah pentingnya. Tentu saja tidak hanya dalam arti bahwa tidak boleh ada pencurian, perampokan, penjambretan dan semacamnya, tetapi juga dalam bentuk akses bagi setiap orang untuk memperoleh pekerjaan dan kemudahan untuk memperoleh sarana yang dapat memperlancar proses tersebut.

Sebagai tujuan dari syariat Islam, lima prinsip dasar *mashlahah* di atas menjadi tuntutan yang harus dilaksanakan, termasuk dalam konteks pengelolaan alam. Dengan demikian, pengelolaan alam harus didasarkan pada prinsip *mashlahah*. Artinya, seluruh kebijakan, tindakan dan perbuatan yang terkait pada alam harus betul-betul didasarkan pada kemashlahatan publik. Pada saat yang sama, dalam pemanfaatan hasil alam, baik dari hutan maupun kandungan bumi, harus betul-betul diarahkan untuk kesejahteraan masyarakat banyak. Di samping itu, pengelolaan dan pemanfaatan alam itu tidak

boleh sampai menimbulkan kerusakan yang dapat mengancam kelangsungan dan kelestarian alam. Sebab, kerusakan alam dapat menjadi penyebab dari datangnya bencana alam.

Dengan prinsip *mashlahah* itu juga, prinsip pengelolaan alam harus betul-betul didasarkan pada analisis risiko yang memadai. Artinya, pengurangan risiko bencana merupakan bagian tak terpisahkan dari pengelolaan alam yang didasarkan pada perspektif *mashlahah* tadi.

2. Perspektif Fiqh

Dalam khazanah fiqh klasik, pengelolaan alam secara umum dan pengelolaan bencana alam serta pengurangan risiko bencana tidak dibahas secara khusus dalam satu bab tersendiri, tetapi tersebar dalam beberapa bagian dalam pokok-pokok bahasan ilmu fiqh. Kenyataan ini memang bisa dipahami, karena ketika fiqh disusun oleh para imam mazhab, kebutuhan terhadap pembahasan mengenai pengelolaan alam secara umum dan pengelolaan bencana alam serta pengurangan risiko bencana belum begitu mendesak. Kondisi alam waktu itu belum betul-betul mendesak. Meski sudah ada banyak ayat yang secara tegas melarang perusakan dan bahkan juga sudah ada ayat yang mengingatkan manusia akan bahaya kerusakan alam akibat ulah manusia, kerusakan alam yang berakibat bencana yang membahayakan kehidupan masyarakat luas belum begitu nampak.

Dalam fiqh klasik, bahasan mengenai hal ini biasanya terkait dengan masalah perlindungan hewan yang mendapat porsi cukup besar. Salah satu bahasan yang relevan untuk konteks pengelolaan

alam secara umum dan pengelolaan bencana alam serta pengurangan risiko bencana adalah prinsip fiqh yang menganggap semua makhluk ciptaan Allah adalah *muhtarom* (mulia) dalam arti harus dilindungi keberadaannya. Jika makhluk hidup, maka dilarang membunuhnya tanpa alasan yang bisa dibenarkan. Begitu juga, jika makhluk mati, maka juga dilarang merusaknya tanpa alasan yang benar-benar masuk akal.

Dalam kitab *I'anah ath-Thalibin*, dinyatakan bahwa jika ada seekor binatang yang berada dalam keadaan terancam pembunuhan oleh seseorang yang bertindak sewenang-wenang (dalam arti tidak dibenarkan secara hukum), atau binatang tersebut berada dalam keadaan mau tenggelam, maka menjadi keharusan bagi siapa pun yang melihatnya untuk bertindak menyelamatkan binatang tersebut. bahkan, kalaupun sudah tiba waktunya melakukan ibadah shalat, misalnya, tindakan penyelamatan itu harus didahulukan.[10]

Sementara itu, dalam konteks hewan piaraan, ada ketentuan fiqh yang menegaskan bahwa siapa pun yang mempunyai hewan piaraan berkewajiban menyediakan makanan dan minuman. Jika tidak, maka ia harus membiarkan binatang piaraannya mencari sendiri makan dan minumannya. Ketentuan ini didasarkan atas keterangan sunnah yang memberitakan bahwa seseorang perempuan terhukum dalam neraka karena seekor kucing yang diikatnya, tidak dibiarkan makan dan juga tidak

[10] Abu Bakar bin Muhammad Syatha ad-Dimyathi, *Hasyiyah I'anah ath-Tholibin 'ala Fath al-Mu'in*, Beirut, Dar Kutub al-Ilmiyyah, 1995, jilid II, hal. 15.

dilepaskan untuk mencari makanan sendiri.[11]

Dalam kaitannya dengan perlindungan hewan yang menjadi salah satu mata rantai ekosistem, beberapa prinsip yang menonjol menurut KH. An'im Falahuddin, antara lain, *pertama,* tidak diperkenankan membunuh hewan kecuali untuk kepentingan konsumsi. Dalam konteks ini pun masih dibatasi jangan sampai berkonsumsi secara boros dan berlebihan. Dan patut dicatat bahwa hewan yang diperkenankan untuk dikonsumsi pada umumnya memiliki populasi cukup banyak, bukan termasuk hewan langka yang populasinya sedikit.[12]

Kedua, tidak diperbolehkan menyiksa hewan baik dengan cara memperlakukan tidak semestinya maupun dalam bentuk penyiksaan lainnya.

Ketiga, dianjurkan bagi orang yang memelihara hewan untuk merawat binatang dengan sebaik-baiknya dengan memberikan kebebasan hidup atau memberikan kebutuhan hidup hewan. Dalam berbagai ketentuan fiqh, ini dianggap perbuatan terpuji dan berpahala.

Keempat, dalam melakukan pembunuhan terhadap hewan, Islam hanya membolehkan atas hewan yang termasuk jenis hewan berbahaya, yakni hewan-hewan yang menganggau atau menyerang manusia. Sehingga hewan-hewan lain yang tidak memenuhi hewan-hewan tersebut wajib dilestarikan hidupnya, baik yang halal dikonsumsi maupun yang tidak. [13]

---

[11] Muhammad asy-Syarbini al-Khatib, *Mughni al-Muhtaj*, Beirut, Dar al-Fikr, 1986, jilid III, hal. 462.

[12] Penjelasan ini juga dapat ditemukan dalam kitab *Mughni al-Muhtaj, Ibid*, jilid III, hal. 232.

[13] KH An'im Falahuddin Machrus, "Islam dalam Fenomena Lingkungan Hidup", dalam KH Ahsin Sakho' Muhammad, dkk. *Fiqh Lingkungan*, Conservation International Indonesia, Jakarta, 2006, hal. 47.

Meski tidak spesifik berbicara soal pelestarian alam dan pengelolaan bencana serta pengurangan risiko bencana, secara umum, fiqh sangat merekomendasikan agar seluruh makhluk Allah yang ada di bumi, baik makhluk hidup maupun makhluk mati, dirawat dan dijaga dengan baik. Pemanfaatan hutan misalnya sebagai salah satu contoh di luar pelestarian hewan, sepenuhnya berada di tangan pemerintah. Pihak penguasa berhak memberikan izin penebangan hutan sejauh tidak berdampak negatif pada lingkungan sekitar.

Dengan demikian, pengelolaan alam yang berorientasi pada pelestarian merupakan keharusan yang tidak bisa ditawar. Sebaliknya, seluruh tindakan yang dapat menyebabkan kerusakan harus betul-betul dihindari, sehingga bencana alam yng mungkin terjadi akibat perusakan alam dapat dicegah sedini mungkin.

3. Kaidah Fiqh

Kaidah-kaidah fiqh (*al-Qawa'id al-Fiqhiyyah*) merupakan khazanah yang sangat kaya dengan pesan-pesan moral harus menjadi pedoman hidum kaum muslim. Meski tidak secara spesifik berbicara mengenai pengelolaan alam, pengelolaan bencana dan pengurangan risiko bencana, paling tidak, pesan implisit yang disampaikan dalam beberapa kaidah berikut ini mempunyai makna yang sangat signifikan bagi upaya pengelolaan alam secara umum dan pengelolaan bencana serta pengurangan risiko bencana secara khusus. Beberapa kaidah fiqh yang layak dijadikan inspirasi bagi upaya ini antara lain:

1. جَلْبُ المَصالح و دَرْء المفاسِد

Meraih mashlahah (kebai3kan) dan mencegah mafsadah (kerusakan)".

Kaidah ini dalam disiplin ilmu *Qawa'id Fiqhiyyah* masuk dalam kategori kaidah inti. Sebab, ia mencerminkan tujuan ditetapkannya syariat, yaitu untuk adanya *mashlahah*. Banyak dalil dari al-Qur'an yang menjelaskan tentang hal ini. Salah satunya adalah firman Allah:

مَا يُرِيدُ ٱللَّهُ لِيَجۡعَلَ عَلَيۡكُم مِّنۡ حَرَجٖ وَلَٰكِن يُرِيدُ لِيُطَهِّرَكُمۡ... ﴿المائدة: ٦﴾

"*Allah tidak ingin menyulitkan kamu, tetapi Dia hendak membersihakan kamu*…". (QS. al-Ma'idah: [5]: 6).

Izzuddin Abdussalam menyatakan:

الشَّريعَة كُلُّها نَصائح إمّا بدَرْءالمفاسد او جَلْب المصالح

"Seluruh syariat adalah nasehat, baik dengan cara menolak mafsadah atau meraih mashlahah."[14]

Dalam kaitannya dengan pengelolaan alam, pengelolaan bencana dan pengurangan risiko bencana, kaidah ini ingin menegaskan bahwa pengelolaan alam bisa dilakukan karena memang membawa manfaat. Tetapi pemanfaatan alam harus disertai dengan upaya menghindari

[14] Izzuddin Abdussalam, *Qawa'id al-Ahkam fi Ishlah al-Anam,* Damaskus, Dar al-Qalam cet. I, 2000, juz I, hal. 14.

kerusakan alam dan seluruh makhluk Allah yang terdapat di dalamnya.

2. دَرْءُ المفاسد مُقَدَّمٌ على جَلْب المصالح

"Mencegah mafsadah (kerusakan) harus lebih diutamakan dari pada meraih mashlahah (kebaikan)".

Kaidah ini, menurut as-Suyuthi, digunakan dalam menentukan skala prioritas. Ia ingin menegaskan bahwa ketika manusia menghadapi persoalan antara menolak *mafsadah* dan meraih *mashlahah* pada waktu yang bersamaan, maka yang lebih diprioritaskan adalah mencegah *mafsadah*. Sebab, menolak *mafsadah* sama dengan meraih *mashlahah*. Sedang *mashlahah* itu merupakan tujuan syariat. Begitu juga karena perhatian Syari' terhadap segala hal yang dilarang (*al-Manhiyyat*) lebih kuat dibanding dengan apa yang diperintahkan-Nya.[15] Kaidah ini merupakan salah satu inspirasi yang sangat ideal bagi upaya pelestarian alam, pengelolaan bencana dan pengurangan risiko bencana. Sebab, dengan tegas kaidah ini mengatakan pencegahan harus lebih diutamakan daripada upaya mendapatkan keuntungan atau *mashlahah*. Kaidah ini mirip dengan ungkapan sehari-hari bahwa mencegah lebih baik daripada mengobati.

3. المصْلَحَة العامّة مُقَدّمَةٌ على المصْلحَة الخاصّة

"Kepentingan umum harus didahulukan dari pada

[15] Jalaluddin as-Suyuthi, *al-Asybah wa an-Nadha'ir*, Jakarta, Syirkah Nur ats-Tsaqafah al-Islamiyyah, tt, hal. 62. Lihat juga Abdul Hamid Hakim, *Mabadi Awwaliyyah*, Jakarta, Maktabah as-Sa'adiyah Putra, t.t., hal. 34.

kepentingan pribadi."

Kaidah ini biasanya disingkat dengan ungkapan:

تَقْدِيْم المَصْلَحَة العامَّة على الخاصَّة

"Memprioritaskan kepentingan bersama atas kepentingan pribadi".[16]

Kaidah ini juga termasuk salah satu kaidah fiqh yang dipakai dalam menentukan skala prioritas. Ia ingin menegaskan bahwa ketika terjadi benturan antara kepentingan umum dan pribadi, maka kepentingan umumlah yang harus didahulukan. Hal ini karena di dalam kepentingan umum terkandung kepentingan pribadi, tetapi tidak sebaliknya.

Dalam kaitannya dengan pengurangan risiko bencana, kaidah ini dengan tepat sekali menyatakan bahwa pemanfaatan alam seharusnya lebih memperioritaskan kepentingan masyarakat banyak ketimbang kepentingan pribadi atau kelompok. Termasuk dalam kaitan ini adalah ketentuan bahwa jika pemanfaatan alam membawa dampak yang membahayakan masyarakat banyak, maka kepentingan rakyat banyak harus didahulukan ketimbang kepentingan para pengusaha.

4. إذا تعارَضَ مَفْسَدَتان رُوعيَ أعْظَمُهما ضَرَرا بإرتكاب أخَفّهما

"Jika ada dua kemafsadatan yang saling bergesekan, maka yang paling besar risikonya diperhatikan dengan

[16] Abu al-Ishaq asy-Syathibi, *al-Muwafaqat fi Ushul al-Syari'ah*, Bairut, Dar al-Kutub al-'Ilmiyyah, cet. IIV, 2005, juz, II, hal. 280.

melakukan yang paling ringan risikonya".[17]

Kaidah ini sering disingkat dengan ungkapan:

الإرتكاب بأخَفّ الضَّرَرَيْن

"Melakukan yang paling ringan risikonya di antara dua risiko".

Kaidah ini juga harus dipahami dalam kerangkan menentukan skala priorotas. Ia ingin menegaskan bahwa hal yang harus dipilih ketika menghadapi persoalan yang sama-sama dilematisnya adalah dengan memilih hal yang paling kecil dampak negatifnya. Demikian juga dalam masalah pengelolaan bencana, misalnya. Maka alternatif yang harus diambil adalah upaya yang paling kecil dampak negatifnya bagi masyarakat banyak.

5. لا ضَرَر ولا ضرَار

"Jangan berbuat bahaya dan sesuatu yang bisa membahayakan".

Ungkapan ini pada dasarnya adalah hadits Nabi yang diriwayatkan Imam Malik dalam kitab *al-Muwatha'* dari Amr bin Yahya, al-Hakim dalam kitab al-Mustadrak, al-Baihaqi, dan Imam ad-Daruqutni dari Abi Sa'id al-Khudri, sedang Imam Ibn Majah meriwayatkannya dari Ibn Abbas dan Ubadah bin ash-Shamit.[18]

Kualitas hadits tersebut, menurut Prof. DR. Muhammad Shidqi bin Ahmad Muhammad al-

[17] Jalaluddin as-Suyuthi, *al-Asybah wa an-Nadha`ir*, hal. 62. Lihat juga Abdul Hamid Hakim, *Mabadi Awwaliyyah*, hal. 34.

[18] Jalaluddin as-Suyuthi, *al-Asybah wa an-Nadha'ir*, hal. 59-60. Lihat juga Abdul Hamid Hakim, *Mabadi Awwaliyyah*, hal. 31.

Burnu Abi al-Harits al-Ghazi,[19] adalah *hasan*, yaitu hadits yang setingkat dibawah hadits *shahih*. Para ulama berbeda pendapat mengenai makna kata ضرر dan ضرار yang terdapat dalam hadits tersebut. Di antaranya ada berpendapat bahwa ضرر di sini mengandung pengertian adanya manfaat bagi diri sendiri, tetapi membahayakan bagi pihak lain, sedang ضرار tidak mengandung kebaikan pada diri sendiri, namun membahayakan orang lain.[20]

Dalam konteks pelestarian alam dan pengelolaan bencana serta pengurangan risiko bencana, maka kaidah ini jelas sekali menegaskan bahwa segala tindakan yang dapat membahayakan, baik kepada diri sendiri maupun kepada orang lain, haruslah dihindari.

6. الضَّرر يُزال

"Bahaya harus dihilangkan".[21]

Kaidah ini merupakan salah satu dari lima kaidah *kuliyyah kubra*. Menurut Jalaluddin as-Suyuthi, kaidah ini didasarkan pada hadits لا ضرر و لا ضرار.[22] Para ulama sepakat bahwa tujuan penetapan syariat adalah untuk meraih *mashlahah* dan mencegah *mafsadah*. *Mashlahah* akan membawa manfaat atau kebaikan, sedang *mafsadah* akan mengakibatkan

[19] Prof. DR. Muhammad Shidqi bin Ahmad Muhammad al-Burnu Abi al-Harits al-Ghazi, *al-Wajiz fi Idhahi Qawa'id al-Kuliyyah*, Bairut, Muassasah ar-Risalah, cet, V, 2002, hal. 251.

[20] Prof. H.A. Djazuli, *Kaidah-kaidah Fikih*, Jakarta, Kencana Prenada Media Group, cet, II, thn, 2007, hal. 16.

[21] Abdul Hamid Hakim, *Mabadi Awwaliyyah*, hal. 31.

[22] Jalaluddin as-Suyuthi, *al-Asybah wa an-Nadha'ir,* Jakarta, Syirkah Nur ats-Tsaqafah al-Islamiyyah, tt, hal. 59.

kerusakan atau bahaya. Dengan demikian, kaidah ini pada dasarnya harus dilihat dalam perspektif untuk merealisasikan *maqashid asy-Syari'ah* (tujuan penerapan syariat).

Kaidah ini jelas sekali mengingatkan kita semua bahwa bahaya yang sudah terjadi harus diambil pelajaran agar tidak sampai terjadi lagi. Kalaupun manusia tidak mampu mengindarinya, maka dampak yang membahayakan harus diusahakan sekecil mungkin.

7. ما لا يتم الواجب إلا به فهو واجب

"Sesuatu yang menjadi prasyarat bagi kesempurnaan pelaksanaan kewajiban, maka sesuatu itu hukumnya wajib".

Kaidah ini sebenarnya adalah kaidah ushul bukan kaidah fiqh, tetapi dimasukkan ke dalam pembahasannya. Para ulama berbeda pendapat mengenai pengertian kaidah ini. Menurut pendapat yang paling kuat, pengertian kaidah ini adalah sesuatu di mana kewajiban menjadi tidak sempurna kecuali dengannya, maka sesuatu itu wajib hukumnya secara mutlak, baik berupa syarat atau sebab.[23]

Dalam konteks pelestarian alam dan pengelolaan bencana serta pengurangan risiko bencana, maka kaidah ini memberi inspirasi kepada kita bahwa segala tindakan yang dapat menjadi prasyarat bagi terlaksananya kewajiban kita dalam melestarikan

[23] Prof. DR. Muhammad Shidqi bin Ahmad Muhammad al-Burnu Abi al-Harits al-Ghazi, *al-Wajiz fi Idhahi Qawa'id al-Kuliyyah*, Bairut, Mu'assasah ar-Risalah, cet. V, 2002, hal. 393. Lihat juga Abdul Hamid Hakim, *Mabadi Awwaliyyah*, Jakarta, Maktabah as-Sa'adiyah Putra, t.t., hal. 34.

alam dan meminamilir dampak dan risiko bencana, hukumnya wajib dilaksanakan.

8. ما لا يُدْرَك كُلُّه لا يُتْرَك كُلُّه

"Apa yang tidak bisa dilaksanakan seluruhnya, maka jangan abaikan seluruhnya".[24]

Kaidah ini pada didasarkan pada firman Allah, "*Maka bertaqwalah kamu kepada Allah menurut kesanggupanmu*".[25] Biasanya kaidah tersebut diterapkan dalam persoalan *siyasah*. Secara garis besar kaidah tersebut ingin menjelaskan bahwa jika suatu kebijakan publik yang baik telah diputuskan, tetapi dalam pelaksanaanya mengalami banyak kendala serius, maka kebijakan tersebut jangan serta merta dihapus atau diabaikan. Tetapi jalankan kebijakan tersebut sesuai dengan kemampuan yang ada.

Demikian juga dalam masalah pelestarian alam dan upaya pengurangan risiko bencana. Jika kita tidak bisa mengambil manfaat dari semua sumber-sumber alam, bukan berarti semua sumber alam harus ditinggalkan. Atau sebaliknya, jika terjadi bencana alam, maka bahaya yang ditimbulkannya jangan sampai membuat kita lalai untuk menyelamatkan sebagian dari korban yang mungkin tidak dapat diselamatkan.

---

[24] Abdul Hamid Hakim, *Mabadi Awwaliyyah*, hal. 43. as-Sa'di mengutip kaidah ini dalam salah kitab tafsirnya, lihat, Abdurrahman bin Nashir bin as-Sa'di, *Taisir al-Karim ar-Rahman fi Tafsir Kalam al-Mannan*, Bairut, Mu`assasah ar-Risalah, 2000, hal. 650.

[25] QS. at-Taghabun: 64: 16.

F. Tanggung Jawab Manusia dalam Pengurangan Risiko Bencana

1. Perspektif Bencana Menurut Islam

Bencana atau musibah yang menimpa umat manusia adalah kehendak mutlak Allah Swt. Pandangan ini secara umum menjadi pegangan pokok umat Islam, khususnya kalangan Sunni. Dari perspektif ini, bencana alam yang sering terjadi di Indonesia adalah kehendak Sang *Khaliq*. Namun demikian, pada hakikatnya, Tuhan tidak akan pernah berbuat aniaya terhadap hamba-Nya. Semua yang terjadi dan menimpa manusia merupakan akibat dari ulah manusia sendiri (QS. ar-Rum: 30: 41). Inilah yang kemudian disebut dengan 'hukum alam', atau dalam bahasa agama dikenal dengan istilah '*sunnatullah*'. Tuhan hanya menjalankan hukum alam tersebut. Di sinilah, menurut Didi Junaedi HZ, ada ruang *ikhtiyar* manusia untuk meminimalisir kemungkinan terjadinya bencana. Dengan demikian, dalam perspektif teologis, pelbagai fenomena bencana alam yang terjadi akhir-akir ini, merupakan '*taqdir*' Tuhan akibat ulah manusia. Dalam artian, Tuhan menjalankan hukum-Nya sesuai dengan tingkah laku manusia.

Namun demikian, mengaitkan bencana alam dengan *taqdir* dan ulah perbuatan manusia harus dilakukan dengan hati-hati. Sebab, seringkali para khatib dan da'i melihat masalah bencana alam sebagai akibat dari kemaksiatan yang dilakukan manusia. Kemaksiatan ini pun dimaknai dalam pengertian yang sangat sempit, seperti masalah minuman keras, narkoba, perjudian, pelacuran, kehidupan bebas dan

semacamnya. Inilah yang terjadi di berbagai tepat ketika bencana alam melanda masyarakat. Seperti diceritakan Affan Ramli[26] dalam kasus Aceh, beberapa minggu pertama setelah tsunami 2004 di Aceh, para khatib Jumat membahas bencana gempa dan tsunami di mimbar-mimbar mereka. Para khatib berulangkali menasihati masyarakat untuk menghentikan maksiat berhubung bencana merupakan azab Tuhan atas perilaku kemaksiatan masyarakat Aceh selama ini. Perspektif ini kemudian berimplikasi luas pada kehidupan sosial dan ikut menjadi alasan pembenaran perilaku masyarakat yang menghakimi pelaku *khalwat* dan maksiat lainnya dengan dalih setiap maksiat akan mengundang tsunami berulang kembali.

Oleh karena itu, kemaksiatan yang dihubungkan dengan masalah bencana alam tentu tidak cukup hanya dimaknai dalam pengertian yang sempit seperti tadi, tetapi harus dimaknai dalam pengertian yang luas, misalnya pembalakan liar, eksploitasi hasil bumi yang berlebihan, atau pencemaran lingkungan, yang semuanya mempunyai potensi besar untuk mendatangkan bencana alam.

Dalam banyak ayat disebutkan bahwa alam semesta diciptakan Tuhan dalam suatu siklus yang teratur. Alam semesta berjalan atas dasar pengaturan yang serasi dengan perhitungan yang tepat, seperti digambarkan al-Qur'an dalam Surat ar-Rahman, ayat 5-7, Allah berfirman:

ٱلشَّمۡسُ وَٱلۡقَمَرُ بِحُسۡبَانٖ ۝٥ وَٱلنَّجۡمُ وَٱلشَّجَرُ يَسۡجُدَانِ ۝٦
وَٱلسَّمَآءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ ٱلۡمِيزَانَ ۝٧ ﴿الرحمن: ٥-٧﴾

[26] Affan Ramli, "Teologi Bencana", dalam *Serambi Indonesia*, 4 Oktober 2007.

"Matahari dan bulan beredar menurut perhitungan; dan tumbuh-tumbuhan dan pohon-pohonan tunduk kepada-Nya; dan Allah telah meninggikan langit dan dia meletakkan neraca (keadilan)". (QS. ar-Rahman: [55]: 5-7).

Keteraturan dalam proses berjalannya alam adalah *sunnatullah*. Hukum alam seperti ini akan terus langgeng dan tidak terjadi gangguan jika manusia bisa menjaga alam dengan baik dan memanfaatkannya sesuai dengan kebutuhan dan tidak berlebihan. Namun, sebaliknya, jika manusia memperlakukan alam dengan semena-mena sehingga mengganggu hukum alam itu sendiri, maka sudah barang tentu ancaman bencana alam bisa terjadi kapan saja. Inilah yang diisyaratkan dalam al-Qur'an akibat dari kerusakan alam yang kemudian menyebabkan bencana alam. Allah berfirman:

ظَهَرَ ٱلۡفَسَادُ فِي ٱلۡبَرِّ وَٱلۡبَحۡرِ بِمَا كَسَبَتۡ أَيۡدِي ٱلنَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعۡضَ ٱلَّذِي عَمِلُواْ لَعَلَّهُمۡ يَرۡجِعُونَ ﴿الروم: ٤١﴾

"Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)". (QS. ar-Rum: [30]: 41).

Ayat ini dengan tegas menyatakan kerusakan di muka bumi karena ulah manusia. Dengan demikian, seperti dinyatakan Didi Junaedi HZ[27], munculnya sejumlah bencana tidak bisa dipisahkan

[27] Didi Junaedi HZ, "Arif Menyikapi Bencana" dalam http://kolumnis.com/2008/02/03/arif-*menyikapi-bencana*/. Diakses tgl. Jumat 11 Juli 2008.

dari sikap serta tingkah laku individu-individu dalam masyarakat. Serangkaian bencana alam seperti banjir, tanah longsor, serta semburan lumpur panas, menunjukkan kecerobohan individu-individu terkait dalam serangkaian peristiwa tersebut. Kasus banjir di Jakarta misalnya, merupakan imbas dari sikap ceroboh dan tidak disiplin masyarakat, serta ketidaktanggapan pemerintah setempat atas bencana alam tersebut yang terjadi berulang kali di Ibu Kota ini. Pembuangan sampah yang tidak pada tempatnya, semakin minimnya area penghijauan seiring dengan dibangunnya gedung-gedung pencakar langit, serta kelambanan pemerintah dalam melakukan tindakan preventif, merupakan beberapa faktor yang memicu datangnya banjir.

Di sisi lain, semburan lumpur panas di Sidoarjo yang menyengsarakan ratusan ribu penduduk sekitar, karena tempat tinggal, serta sarana prasarana dan fasilitas umum terendam lumpur, merupakan bukti ketidakbecusan pihak pengelola dan juga pemerintah dalam penanganan proyek tersebut. Di sini tampak jelas, menurut Didi Junaedi HZ, kepentingan segelintir orang, pada gilirannya menimbulkan bencana bagi orang lain.

Memang tidak semua bencana alam terjadi akibat manusia. Gempa bumi dan tsunami misalnya, sampai sekarang belum bisa diprediksi kapan dan dimana persisnya bencana alam ini akan terjadi. Meski demikian, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi mulai bisa mendetaksi potensi bencana alam seperti ini. Meski tidak bisa diprediksi secara persis, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi

setidaknya bisa membantu manusia untuk bersiap siaga dan senantiasa membaca tanda-tanda alam. Itulah sebabnya manusia perlu bersikap antisipatif menghadapi bencana.

2. Solidaritas Sosial

Terlepas apakah bencana alam adalah takdir atau karena ulah manusia itu sendiri, bencana alam agaknya mulai akrab bagi masyarakat Indonesia. Banjir, longsor, kekeringan, kebakaran hutan, gempa bumi dan tsunami tak ubahnya seperti peristiwa yang sudah biasa terjadi di Indonesia. Menghadapi bencana yang sudah berulangkali menimpa masyarakat Indonesia, tidak bisa tidak kita harus mulai memikirkan pola penanganan yang lebih serius tidak hanya terhadap bencana itu sendiri, tetapi terutama terhadap korban.

Sebagaimana ditegaskan di awal, manusia adalah makhluk Allah yang paling mulia dan paling sempurna. Oleh karena itu, Allah memberi penghargaan yang setinggi-tingginya terhadap manusia dan pembunuhan merupakan dosa besar. Meski korban bencana alam tidak termasuk pembunuhan, namun manusia tetap diwajibkan untuk memberi pertolongan untuk menyelamatkan nyawa manusia.

Oleh karena itu, upaya membantu korban merupakan tindakan paling awal yang harus dilakukan ketika terjadi bencana. Tentu saja tidak hanya berhenti di situ, upaya ini harus diikuti oleh upaya lain untuk memberi bantuan bagi upaya-upaya lain untuk meringankan beban kehidupan korban. Dalam syariat

Islam, solidaritas untuk membentu korban bencana termasuk dalam kategori *amal shalih*.

Perintah ber*amal shalih* disebutkan berulang-ulang dalam al-Qur'an. Bahkan, keimanan yang merupakan fondasi dari keberislaman seringkali disandingkan dengan perbuatan *amal shalih*. Allah berfirman:

وَبَشِّرِ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ وَعَمِلُواْ ٱلصَّٰلِحَٰتِ أَنَّ لَهُمۡ جَنَّٰتٖ تَجۡرِي مِن تَحۡتِهَا ٱلۡأَنۡهَٰرُۖ كُلَّمَا رُزِقُواْ مِنۡهَا مِن ثَمَرَةٖ رِّزۡقٗاۙ قَالُواْ هَٰذَا ٱلَّذِي رُزِقۡنَا مِن قَبۡلُۖ وَأُتُواْ بِهِۦ مُتَشَٰبِهٗاۖ وَلَهُمۡ فِيهَآ أَزۡوَٰجٞ مُّطَهَّرَةٞۖ وَهُمۡ فِيهَا خَٰلِدُونَ ﴿البقرة: ٢٥﴾

"Dan sampaikanlah kabar gembira kepada orang-orang yang beriman dan berbuat kebajikan, bahwa untuk mereka (disediakan) surga-surga yang mengalir di bawahnya sugai-sungai. Setiap kali mereka diberi rezeki buah-buahan dari surga, mereka berkata, 'Inilah rezeki yang diberikan kepada kami dahulu'. Mereka telah diberi (buah-buahan) yangs serupa; dan di sana mereka (memperoleh) pasangan-pasangan yang suci. Mereka kekal di dalamnya. (QS. al-Baqarah: [2]: 25).

Ungkapan iman dan *amal shalih* diulang lagi dalam ayat 82 dan 277. Masih dengan redaksi yang sama, penyandingan iman dan *amal shalih* juga terdapat dalam QS. Ali Imran: [3]: 52, QS. an-Nisa': [4]: 56, 121 dan 172, QS. al-Ma'idah: [5]: 10 dan 97, QS. al-A'raf: [7]: 41, QS. Yunus: [10]: 4 dan 9, QS. Hud: [11]: 23, QS. ar-Ra'd: [13]: 31, QS. Ibrahim: [14]: 23, QS. al-Kahfi: [18]: 30 dan 108, QS. Maryam: [19]: 97, QS.

al-Haj: [22]: 14, 23, 50 dan 55, QS. asy-Syu'ara': [26]: 227, QS. al-Ankabut: [29]: 7, 9, dan 58, QS. ar-Rum: [30: 15 dan 45, QS. Luqman: [31]: 8, QS. Saba': 34]: 4, QS. Fathir: [35]: 7, QS. Shad: [38]: 24 dan 28, QS. al-Mu'minun: [23]: 27, QS. asy-Syura: [42:] 22, 23 dan 26, QS. al-Jatsiyah: [45]: 20 dan 29, QS. Muhammad: [47]: 2 dan 12, QS. al-Fath: [48]: 29, QS. ath-Thalaq: [65]: 11 dan masih banyak lagi di surat-surat yang lain.

Banyaknya ayat yang menyandingkan keimanan dan *amal shalih* tentu memiliki makna tersendiri. Pesan moral yang ingin disampaikan dalam banyak ayat itu adalah bahwa *amal shalih* merupakan ukuran keimanan dan kesempurnaan iman seseorang. Seolah-olah ingin menegaskan bahwa beriman saja tidak ada artinya jika tidak disertai dengan *amal shalih*. Iman ada dalam hati dan harus diwujudkan dalam tindakan nyata berupa *amal shalih*.

Dalam konteks inilah, bencana alam yang banyak makan korban harus menjadi perhatian kita semua. Perhatian ini tidak hanya diwujudkan dengan memberikan khutbah tentang pentingnya solidaritas sosial sebagai manifestasi dari iman, tetapi juga harus dibuktikan dengan tindakan nyata.

3. Siaga Bencana: Mencegah Lebih Baik dari Mengobati

Indonesia adalah negara yang sangat rentan terhadap bencana. Disamping karena faktor alam yang memang strukturnya rawan, kerentanan ini juga diperparah oleh sikap masyarakat dan pemerintah yang tidak tanggap terhadap bencana. Kondisi alam yang rawan bencana, khususnya banjir dan longsor, tidak membuat masyarakat berhati-hati dalam

memanfaatkan alam, tetapi justru abai terhadap risiko bencana. Eksploitasi alam dilakukan besar-besaran, sehingga potensi bencana menjadi semakin besar. Ironisnya, masyarakat dan pemerintah tidak sigap menghadapi bencana. Akibatnya, pengelolaan bencana tidak bisa maksimal, khususnya dalam membantu korban meringankan beban hidup mereka.

Namun, di atas itu semua, upaya menghindari dan mencegah bencana jauh lebih baik ketimbang kemampuan dalam menghadapi dan mengatasi bencana. Karena itu, disamping upaya-upaya yang lebih sistematis, terlembaga dan sinergis dalam menjaga dan mengelola alam dengan baik sehingga bencana yang diakibatkan oleh ulah manusia bisa dhindari, masyarakat dan pemerintah perlu membuat semacam sistem kesiap-siagaan dalam menghadapi bencana alam yang tiba-tiba, khususnya di daerah-daerah yang memang rawan bencana. Kesiap-siagaan ini penting agar bisa meminimalisir sekecil mungkin korban bencana alam.

Dalam khazanah Islam, kesiap-siagaan menghadapi bencana dicintohkan dengan sangat bagus dalam cerita Nabi Nuh.[28] Jauh-jauh hari sebelum datang air bah yang kelak menenggelamkan kampung umat Nabi Nuh, Allah Swt sudah meminta Sang Rasul untuk membuat perahu besar yang dapat menampung para pengikutnya. Nabi Nuh pun dengan taat membuat perahu besar sebagai upaya antisipasi. Meski banyak yang mencibir dan mengolok-olok karena pembuatan perahu itu dilakukan di daratan yang jauh dari sungai dan laut,

[28] Lihat Abul Fida' Ismail bin Katsir (Ibnu Katsir), *Qisash al-Anbiya'*, Pustaka Azzam, Jakarta, cet. IX, 2005, hal. 79-116.

Nabi Nuh tetap menyelesaikan pembuatan perahu tersebut. Sehingga ketika akhirnya air bah tiba, Nabi Nuh dan para pengikutnya yang setia selamat dari bencana air bah tersebut.

Kisah Nabi Nuh adalah contoh sempurna dari sebuah upaya membangun kesiap-siagaan menghadapi bencana alam. Sebagai sunnatullah, bencana alam mungkin memang tidak bisa dihindari dan korban akan tetap berjatuhan. Namun, setidaknya, korban dari bencana alam tersebut bisa diminimalisir. Inilah salah satu makna dari kaidah fiqh**:**

ما لا يُدْرَك كُلُّه لا يُتْرَك كُلُّه

"Apa yang tidak bisa dilaksanakan seluruhnya, maka jangan abaikan seluruhnya".

Atau kaidah fiqh lain:

ما لا يَتمّ الواجب إلا به فهُو وَاجب

"Sesuatu yang menjadi prasyarat bagi kesempurnaan pelaksanaan kewajiban, maka sesuatu itu hukumnya (menjadi) wajib".

Membuat perahu pada dasarnya bukan suatu kewajiban. Tetapi jika perahu itu dapat menjadi prasyarat bagi pelaksanaan kewajiban kita dalam menyelamatkan korban bencana alam, maka membuat perahu hukumnya wajib.

Kesiap-siagaan ini juga dalam rangka mewujudkan kaidah fiqh:

إذا تَعَارَضَ مَفْسَدَتان رُوْعِيَ أعْظَمُهما ضَرَرًا بإرتكاب أخَفّهما

"*Jika ada dua mafsadah (kerusakan) yang saling berlawanan, maka diperhatikan yang paling besar risikonya dengan melakukan (memilih) yang paling ringan risikonya*".

Jika bencana memang mau tidak mau akan memakan korban, maka harus diambil inisiatif yang paling kecil risikonya. Sehingga korban yang diakibatkan bencana alam bisa diminamlisir, bahkan kalau bisa dihindari sama sekali, sesuai dengan kaidah fiqh:

لا ضَرَرَ ولا ضرَار

"Jangan berbuat bahaya dan sesuatu yang bisa membahayakan."

Dan kaidah fiqh:

الضَّرَر يُزَال

"*Bahaya harus dihilangkan.*"

Dari perspektif kaidah fiqh kita bisa menyimpulkan bahwa menjaga kelestarian alam adalah upaya pencegahan yang ideal untuk menghindari bencana alam. Dengan kata lain, mencegah jauh lebih baik daripada berusaha memperbaiki kerusakan yang diakibatkan oleh bencana alam.

4. *Muhasabah*: **Mitigasi Spiritual**

Pengelolaan bencana selama ini lebih bersifat reaktif. Masyarakat dan pemerintah baru mengambil sikap setelah bencana terjadi atau ada gejala akan terjadi bencana. Sikap seperti ini sebetulnya tidak salah. Tapi sikap yang hanya merespons bencana yang akan atau sudah terjadi, jelas bukan tindakan yang tepat. Upaya itu memang baik, tapi tidak cukup

baik untuk mengurangi korban bencana sampai tingkat yang paling minimal. Idealnya, pengelolaan bencana harus dimulai sejak jauh-jauh hari sebelum bencana terjadi hingga pada saat bencana benar-benar terjadi.

Oleh karena itu, upaya pengelolaan bencana[29] biasanya terbagi dalam dua tahap. *Pertama*, tahap sebelum bencana terjadi. Pada tahap ini ada dua jenis tindakan, yakni pengelolaan risiko bencana dan pengurangan risiko bencana.

Pengelolaan risiko bencana meliputi upaya (i) mengurangi ancaman bencana agar bahaya yang ditimbulkannya dapat diminimalisir sekecil-kecilnya; (ii) mengurangi kerentanan, dalam arti berupaya agar bahaya bencana alam yang mungkin dan akan terjadi tidak sampai berimbas kepada masyarakat di sekitarnya dan (iii) meningkatkan kapasitas kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana.

Sedangkan pengurangan risiko bencana adalah upaya yang secara langsung dapat mengurangi risiko bencana, yang meliputi (i) tindakan pencegahan agar bencana tidak terjadi atau kalaupun terjadi, maka kerugian yang diakibatkannya tidak terlalu besar; (ii) tindakan mitigasi, yakni tindakan yang dilakukan untuk mengurangi kerusakan yang ditimbulkan oleh bencana, baik yang bersifat struktural (misalnya merancang bangunan yang tahan bencana atau membangun sarana yang dapat menahan meluasnya dampak bencana) maupun non-struktural (misalnya membangun kepedulian masyarakat terhadap ancaman bencana, melakukan

[29] Fawaid, Sultonul Huda, dkk. *Penanggulangan Bencana Berbasis Masyarakat dalam Perspektif Islam*, Jakarta CBDRM-NU, 2007, hal. 80-82.

pelatihan dan pengorganisasian bagi relawan untuk mengatasi masalah bencana; dan (iii) kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana, misalnya membangun sistem peringatan dini yang dapat mendeteksi gejala bencana sehingga masyarakat bisa menyiapkan diri untuk menghadapinya.

Sedangkan tindakan yang dilakukan setelah bencana terjadi yang biasanya disebut pengelolaan bencana, meliputi (i) tanggap darurat, yakni tindakan yang dilakukan segera setelah terjadi bencana untuk menolong korban dan memenuhi kebutuhan dasar korban yang selamat; (ii) pemulihan atau rehabilitasi, yakni upaya perbaikan terhadap kerusakan yang diakibatkan oleh bencana dan (iii) rekonstruksi yakni tindakan pembangunan kembali wilayah yang rusak akibat bencana.

Di luar tindakan-tindakan di atas, salah satu yang layak dilakukan adalah muhasabah, atau melakukan perenungan secara mendalam tentang fenomena alam dengan zikir dan do'a kepada Allah Swt. Kegiatan seperti ini sebetulnya sudah sering dilakukan, misalnya kalangan NU menyebutnya sebagai *istighatsah*. Dalam *istighatsah* inilah kita mencoba merenungkan apa yang telah terjadi dengan alam, bagaimana perilaku kita terhadap alam dan apa akibatnya. Dengan zikir dan do'a kepada Sang *Khaliq*, manusia memohon agar dibimbing oleh-Nya sehingga perilakunya senantiasa tidak merusak alam dan juga diberi ketabahan dan ketenangan dalam menerima bencana.

Ketabahan dan ketenangan dalam situasi bencana merupakan kata kunci, apalagi dalam situasi dan kondisi darurat pasca bencana. Dalam keadaan

seperti ini, orang biasanya kehilangan kesabaran dan ketenangan, sehingga mudah frustrasi, bingung dan setiap tindakan biasanya tidak didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan yang masuk akal. Dengan ketabahan dan ketenangan yang diperoleh melalui *istighatsah*, maka orang tetap tabah dan tenang dalam menghadapi bencana. Sehingga keputusan yang diambil dan tindakan yang ditempuh betul-betul tepat karena didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan akal sehat.

Dengan zikir dan doa dalam *istighatsah* itu pula kita menjadi lebih percaya diri tidak hanya dalam menghadapi bencana, tetapi juga dalam mencari jalan keluar mengatasi bencana yang mungkin terjadi. Kepercayaan diri menjadi penting karena ia menjadi modal bagi seseorang baik dalam mengambil keputusan yang cepat pada saat situasi gawat, maupun tindakan-tindakan yang harus dilakukan secara tepat.

Bagi masyarakat Indonesia yang terkenal religius, mitigasi spiritual ini jelas penting dan akan memberikan dampak yang signifikan, baik dalam pengelolaan bencana maupun pengurangan risiko bencana. Sebab, bahasa agama bagi masyarakat –khususnya masyarakat pedesaan– biasanya lebih mudah dipahami dan dikerjakan. Karena itu, mitigasi spiritual tidak hanya dilakukan dalam bentuk *istighatsah* yang secara spesifik melakukan *muhasabah* tentang alam, tetapi juga bisa melalui forum-forum keagamaan lainnya, seperti pengajian, *diba'an, yasinan* dan *shalawatan*. Dengan cara seperti inilah maka kepedulian terhadap ancaman bencana alam bisa dibangun secara lebih luas di masyarakat, khususnya di wilayah-wilayah yang memang rawan bencana.❑

BAB IV
MEMBANGUN KEKUATAN KOLEKTIF DALAM PENGURANGAN RISIKO BENCANA

A. Strategi Pengurangan Risiko Bencana

Kebutuhan untuk melakukan penyadaran masyarakat terhadap upaya-upaya pengurangan risiko bencana, akhir-akhir ini terasa semakin mendesak untuk secara maksimal terus dilakukan oleh seluruh komponen bangsa, berbagai fenomena bencana yang melanda masyarakat bangsa Indonesia yang datang silih berganti dengan menelan korban ratusan ribu jiwa dan rusak serta hancurnya berbagai sarana prasarana dengan jumlah kerugian yang sangat besar. Padahal, seandainya jika masyarakat telah mendapatkan pendidikan, memiliki keterampilan, informasi dan hal-hal lain secara memadai terkait dengan kebencanaan, maka sangat dimungkinkan korban dan kerugian dapat diminimalisir.

Hingga saat ini, pengurangan risiko akibat bencana belum dapat dilakukan secara maksimal. Kehancuran yang dahsyat pada saat terjadi gempa dan tsunami di Aceh dan Sumatra Utara, serta gempa di DI Yogyakarta dan Jawa

Tengah sudah cukup bukti lemahnya upaya pengurangan pengurangan risiko bencana. Padahal masyarakat yang terkena dampak bencana sesungguhnya merupakan *stakeholder* yang tepat untuk dapat berpartisipasi dalam mengidentifikasi apa saja risiko, kerentanan dan kapasitas yang mereka hadapi dan miliki serta langkah-langkah apa saja yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko bencana sehingga dapat mengurangi dampak yang ditimbulkan oleh suatu bencana.

Bagi umat Islam, upaya menjaga keselamatan diri dan orang lain (masyarakat) dari suatu ancaman bahaya merupakan suatu perintah (kewajiban) yang telah dinyatakan oleh Allah Swt. Dalam al-Qur'an bahkan dinyatakan bahwa memelihara kehidupan seorang saja akan sama seperti memelihara kehidupan manusia semuanya. Allah berfirman:

...وَمَنْ أَحْيَاهَا فَكَأَنَّمَآ أَحْيَا ٱلنَّاسَ جَمِيعًا ۞ ﴿المائدة:٣٢﴾

Dan barangsiapa yang memelihara kehidupan seorang manusia, Maka seolah-olah dia telah memelihara kehidupan manusia semuanya…". (QS. al-Ma'idah: [5]: 32).

Untuk itu, pemerintah dan masyarakat Indonesia memiliki kebutuhan yang sangat signifikan dalam hal program pengurangan risiko bencana yang terintegrasi di semua tingkatan, dari tingkat lokal sampai nasional. Manajemen bencana harus dipahami sebagai upaya terpadu yang menuntut koordinasi yang lebih baik di antara semua pihak, baik pemerintah, swasta, badan-badan internasional, lembaga-lembaga rakyat dan lainnya. Dapat dipastikan bahwa tidak ada satu kelompok atau satu organisasi tunggal yang dapat menangani keseluruhan aspek pengurangan risiko bencana.

Dalam konsep pengurangan risiko, bencana dilihat sebagai sebuah permasalahan kompleks yang menuntut adanya penanganan kolektif yang melibatkan berbagai disiplin dan ragam kelompok kelembagaan. Hal ini merupakan aspek penting untuk dipertimbangkan dalam melihat karakteristik masyarakat yang tahan bencana. Oleh karena itu, lembaga atau institusi yang aktif dalam penanggulangan bencana harus menentukan sendiri fokus garapan mereka dan cara mereka mengimplementasikan program termasuk dengan siapa mitranya. Hal ini diperlukan untuk menjamin agar aspek-aspek penting lain dari ketahanan tidak terlupakan.

Selama ini, manajemen bencana di Indonesia dirasakan cenderung kurang efektif. Hal ini disebabkan oleh berbagai hal, antara lain paradigma manajemen bencana yang parsial, sektoral dan kurang terpadu, yang masih memusatkan tanggapan pada upaya pemerintah, sebatas pemberian bantuan fisik dan dilakukan hanya pada fase kedaruratan.[1]

Oleh karena itu, aktualisasi perubahan paradigma pengelolaan bencana merupakan kunci dalam efektifitas upaya membangun kekuatan kolektif dalam pengurangan risiko bencana.

1. Perubahan Paradigma dalam Pengelolaan Bencana

Belajar dari berbagai persoalan terkait bencana ini pemerintah dan masyarakat sudah saatnya memiliki paradigma baru yang berbeda dengan paradigma sebelumnya terkait pengelolaan bencana. Perubahan paradigma dalam pengurangan

[1] M. Toha, Sigit "Gendon" Widyanto, Tatang Elmy Wibowo, et al., 2007, *Berkawan dengan Ancaman*, hal. 4.

risiko bencana ini juga telah tertulis dalam Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana (RAN PRB) 2007 yaitu:

a. Penanganan bencana tidak lagi menekankan aspek tanggap darurat saja, tetapi menekankan pada keseluruhan manajemen risiko.
b. Perlindungan masyarakat dari ancaman bencana oleh pemerintah merupakan wujud dari perlindungan sebagai hak asasi rakyat, bukan semata-mata kewajiban pemerintah.
c. Penanganan bencana bukan lagi menjadi tanggung jawab pemerintah tetapi menjadi kepentingan bersama rakyat. [2]

Dalam konteks ini, umat Islam diperintahkan untuk selalu mau belajar dari pengalaman sehingga kerugian yang diderita tidak akan terulang kembali. Nabi SAW menyatakan:

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ عَنْ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ أَنَّهُ قَالَ لا يُلْدَغُ الْمُؤْمِنُ مِنْ جُحْرٍ وَاحِدٍ مَرَّتَيْنِ (رواه البخاري)

"Tidaklah pantas bagi seorang mu'min jatuh dalam satu lubang (lubang yang sama) sebanyak dua kali". (HR. Bukhari). [3]

Pengalaman dari berbagai peristiwa bencana selama ini sesungguhnya sudah cukup dijadikan pelajaran dan sudah saatnya mampu menggugah kesadaran semua pihak untuk mau merubah paradigma terkait pengelolaan bencana agar dapat berfungsi lebih efektif.

---

[2] Bappenas, 2007, *Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana*, hal 1- 4.

[3] Imam al-Bukhari, *Shahih Bukhari*, Juz 19, hal. 98.

Secara lebih luas, perubahan paradigma ini dapat berimplikasi dalam berbagai hal sebagaimana dalam uraian berikut:

a. Semula, masyarakat yang terkena bencana adalah korban tak berdaya, berubah menjadi masyarakat yang menjadi pelaku aktif untuk membangun kembali kehidupannya.
b. Semula, korban adalah penerima pasif bantuan dari luar, berubah dengan menjadikan masyarakat korban untuk terlibat dalam penentuan kebijakan pemberian bantuan.
c. Semula, pengkajian kerusakan dan kebutuhan dilakukan oleh pakar dari luar, berubah menjadi pengkajian kerusakan, kebutuhan dan kemampuan dilakukan bersama masyarakat dengan menimbang gender, budaya dan umur.
e. Semula berpusat pada rumah tangga perorangan, berubah menjadi berpusat pada komunitas dan menguatkan organisasinya.
f. Semula pemberi bantuan menentukan apa yang dibutuhkan oleh para korban, berubah menjadi anggota komunitas terlibat dalam pengambilan keputusan dalam menentukan prioritas kebutuhan.
g. Semula, pemberian bantuan adalah tanggung jawab lembaga kebencanaan, berubah menjadi bahwa penanggulangan bencana adalah tanggung jawab semua orang, sementara lembaga kebencanaan berperan sebagai pendukung.
h. Semula, sasaran penanggulangan bencana adalah memenuhi kebutuhan darurat dan memulihkan ke keadaan semula, berubah menjadi untuk mengurangi kerentanan panjang

dan meningkatkan kemampuan masyarakat menangani bencana secara lebih baik.

i. Semula, penanggulangan bencana sebagai isu luar biasa, berubah menjadi pekerjaan biasa pemerintahan dan pembangunan.

h. Semula, penanggulangan bencana bersifat linear, berubah ke siklus pengelolaan bencana (menyeluruh).

j. Semula, penanggulangan bencana hanya bersifat karikatif, berubah menjadi pemberdayaan, tidak hanya memberikan bantuan tetapi yang lebih penting penguatan kapasitas komunitas.

k. Semula, penanggulangan bencana hanya mengelola dampak bencana saja, berubah menjadi mereduksi risiko, dari semula hanya meminimalisir berubah menjadi bagaimana mengatasi penyebab bencana.

2. Kebijakan dalam Pengelolaan Bencana

Berbagai upaya dilakukan oleh pemerintah dalam upaya memperbaiki dan meningkatkan kinerjanya dalam penanggulangan bencana, baik dari aspek perencanaan dalam bentuk konsep dan perundang-undangan maupun terkait pelaksanaan teknis di lapangan. Setidaknya, ada dua dokumen penting terkait penanggulangan bencana di Indonesia yang telah berhasil disusun dan ditetapkan, yakni:

a. Undang-undang RI No. 24/2007 tentang Penanggulangan Bencana yang menjabarkan pergeseran paradigma penanggulangan bencana di Indonesia

b. Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana 2010-2012, sebagai penjabaran dari

Hyogo Framework of Action 2005-2015, sebagai bagian dari Rencana Pembangunan Nasional, BAPPENAS dan BNPB.

Secara umum, UU Penanggulangan Bencana sebagaimana tercantum dalam Pasal 4 memiliki tujuan yang di antaranya adalah:

a. Melindungi masyarakat.
b. Menyelaraskan banyaknya peraturan yang masih terasa tumpang tindih.
c. Membangun sistem penanggulangana bencana secara terencana, terpadu, terkoordinasi, menyeluruh yang mempertimbangkan hal-hal pokok seperti:
   - Menghargai budaya lokal.
   - Membangun partisipasi dan kemitraan publik-swasta.
   - Mendorong semangat gotong royong, kesetiakawanan dan kedermawanan.
   - Menciptakan perdamaian dalam kehidupan yang baik dalam bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.

Undang-Undang PB No. 24/2007 terdiri dari 85 pasal, 13 Bab. Spirit dalam UU tersebut telah cukup mengakomodir harapan masyarakat terkait dengan upaya perbaikan dalam penanggulangan bencana. Dalam Bab 2 Pasal 3 ayat 2 disebutkan pula adanya prinsip-prinsip dalam penanggulangan bencana, yaitu: cepat dan tepat, prioritas, koordinasi dan keterpaduan, berdayaguna dan berhasil guna, transparansi dan akuntabilitas, kemitraan, pemberdayaan non diskriminatif dan nonproletisi.

Sekalipun lahirnya UU tersebut patut disyukuri, namun masih ditemukan beberapa

kelemahan di dalamnya. Di antara hal yang dianggap menjadi kelemahan adalah: *pertama*, tidak adanya sanksi yang jelas dan tegas bagi pemerintah jika tidak menjalankan kewajiban sesuai dengan undang-undang, padahal dalam banyak kasus, bencana diakibatkan oleh kebijakan pemerintah yang tidak berpihak pada masyarakat. *Kedua,* kewenangan pemerintah dalam mencabut hak kepemilikan atas nama penanggulangan bencana. Kewenangan ini biasanya akan sangat dimungkinkan untuk kemudian ditetapkan secara sepihak tanpa melihat sosial kultur masyarakat, kapasitas serta kesiapan masyarakat. *Ketiga*, tidak adanya penjelasan tentang standar minimum. Selama ini belum ada peraturan di Indonesia yang menjadi standar dalam penanganan pengungsi. Bagaimana mungkin masyarakat akan menuntut jika tidak ada kejelasan tentang standar?.

Pada sisi yang lain, dalam banyak kasus, ternyata bencana diakibatkan oleh kebijakan negara yang tidak berpihak pada masyarakat kecil. Di era globalisasi seperti sekarang ini, negara tidak mampu mengontrol dunia pasar (pemodal). Sebaliknya, kecenderungan yang ada, negara malah dikontrol oleh pasar. Keserakahan pasar memiliki andil besar terhadap berbagai bencana yang melanda di berbagai kawasan di tanah air ini. Sebut saja beberapa contoh, banjir di Jakarta, tanah longsor di berbagai tempat, luapan lumpur Lapindo di Sidoarjo, kebakaran hutan di Sumatera dan Kalimantan, banjir di beberapa kawasan Kalimantan, tanah longsor diikuti banjir bandang beberapa waktu lalu di Jember adalah beberapa contoh bencana akibat ulah para pemilik

modal yang dengan serakah melakukan eksploitasi alam secara berlebihan.

Dalam konteks di atas, analisis sosial kritis menjadi seperangkat pengetahuan yang perlu ditransformasikan pada masyarakat. Bahwa, di balik terjadinya bencana terdapat hak warga untuk mendapat jaminan keamanan. Dalam konteks kebencanaan apapun, baik bencana alamiah atau akibat langsung ulah manusia, negara semestinya bertanggung jawab terhadap warganya. Tanggung jawab negara di sini meliputi tindakan tiga dimensi; (1) Preventif, (2) Emergency, (3) Rekonstruksi.

Hukum Islam sesungguhnya telah membatasi pemerintahan dengan prinsip-prinsip sebagaimana dalam kaidah *ushul fiqh* yaitu:

تَصَرُّفُ الإِمَامِ عَلَى الرَعِيَّةِ مَنُوْطٌ بِالْمَصْلَحَةِ

"Penanganan masalah-masalah umum oleh pemerintah harus sesuai dengan kesejahteraan rakyat".[4]

Dengan demikian, pemerintah tidak hanya dituntut untuk mencegah dari melakukan hal yang membahayakan atau merugikan masyarakat tapi juga dituntut untuk selalu berbuat secara maksimal dengan melakukan berbagai program dan upaya yang mendorong bagi terwujudnya keselamatan dan kesejahteraan masyarakat.

Atas dasar hak warga untuk mendapat jaminan keamanan itulah pemerintah seharusnya berani melakukan review dengan mencabut atau mengganti kebijakan yang berpotensi meningkatkan

[4] Jalaluddin as-Suyuthi, *al-Asybah wa an-Nadla'ir*, Beirut, Dar al-Kutub al-Ilmiyyah, 1979, hal. 121. Lihat juga Abdul Hamid Hakim, *Mabadi Awwaliyyah*, Jakarta, Maktabah as-Sa'adiyah Putra, t.t., hal. 39.

kerentanan bencana, termasuk masalah banyaknya kebijakan dalam tata ruang yang dibuat tidak didasarkan atas pertimbangan kondisi kerentanan, termasuk di dalamnya izin-izin yang berpotensi meningkatkan risiko bencana seperti HPH, pertambangan, pembangunan perumahan dan lain-lainnya.

Upaya lain yang mendesak untuk dilakukan pemerintah adalah melakukan restorasi fungsi lingkungan hidup, yaitu mengembalikan fungsi lingkungan pada kondisi awal, termasuk di dalamnya beberapa kawasan yang mengalami degradasi lingkungan akibat abrasi, erosi atau deforestasi. Upaya ini harus dibarengi dengan penegakan hukum secara tegas serta review kebijakan yang tepat.

Namun demikian, adanya UU PB maupun RAN Penanggulangan Bencana tersebut tetap memunculkan harapan baru bagi upaya-upaya penanggulangan bencana. Hal yang perlu mendapat perhatian adalah adanya sistem manajemen disaster yang terintegrasi, yaitu melalui pertemuan antara pendekatan *bottom-up* (komunitas dan pemerintah lokal) dan *top-down* (pemerintah pada tingkat di atasnya). Hal ini sekaligus merupakan sebuah pengakuan bahwa masyarakat merupakan *stakeholder* yang tepat untuk dapat berpartisipasi dalam menentukan langkah-langkah apa saja yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko bencana.

Sebagaimana disebutkan dalam RAN Penanggulangan Bencana, posisi masyarakat menjadi sangat penting. Masyarakat merupakan subyek, obyek sekaligus sumber pokok dalam usaha pengurangan

risiko bencana. Disebutkan pula bahwa rencana aksi harus mengadopsi dan memperhatikan kearifan lokal (*local wisdom*) dan pengetahuan tradisional (*traditional knowledge*) yang ada yang berkembang dalam masyarakat.[5]

Dengan demikian, ada suatu pendekatan yang baru dalam pengelolaan bencana, yaitu:

1. Komunitas terlibat secara aktif dalam proses kajian risiko bencana. Masyarakat merupakan jantung dari pembuatan keputusan dan pelaksanaan dari kegiatan manajemen risiko bencana.
2. Masyarakat yang rentan dilibatkan dalam perencanaan dan pelaksanaan manajemen risiko bencana bersama-sama dengan pemerintah lokal, propinsi, dan nasional melalui suatu *networking* (jaringan kerjasama).

Sudah banyak bukti yang menunjukan bahwa kebanyakan pengelolaan bencana yang bersifat *top-down* gagal untuk memenuhi harapan dan kebutuhan masyarakat dalam suatu kejadian bencana. Untuk itu, para praktisi pengurangan risiko bencana merumuskan suatu kesepakatan umum bahwa pengurangan risiko bencana harus lebih memberikan penekanan pada program-program pengurangan risiko bencana berbasis komunitas.

3. Trend dalam Pengelolaan Bencana

Indonesia secara alamiah memiliki potensi bencana yang cukup tinggi, potensi yang tinggi secara alamiah ini berpadu dengan fakta adanya kerentanan masyarakat yang tinggal di daerah potensi bencana serta masih rendahnya kesadaran dan kemampuan

[5] Bappenas, *Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana*, Jakarta, 2007, hal. 1- 2.

dalam mensikapi potensi bencana, ditambah lagi dengan trend perubahan iklim dewasa ini sungguh menempatkan masyarakat pada posisi yang semakin rentan. Kondisi ini diperburuk dengan berbagai kebijakan yang justru menambah kerentanan.

Perlu upaya sistematis dalam membangun pola adaptasi masyarakat, dari mulai merubah paradigma dalam mengelola bencana, memperkenalkan pengetahuan tentang jenis dan dampak bencana, mensosialisasikan upaya pengurangan risiko bencana sampai bagaimana masyarakat bisa menyelamatkan diri saat terjadi bencana. Masyarakat harus terus didorong untuk berinisiatif dengan melakukan berbagai upaya pengurangan risiko bencana dari mulai pencegahan, mitigasi maupun kesiapsiagaan.

Mendorong pemerintah dan masyarakat untuk mampu mewujudkan apa yang telah disebutkan di atas bukanlah sesuatu yang mudah dan memerlukan waktu yang relatif panjang, sementara ancaman bencana tidak mungkin bisa ditunda. Oleh karena itu, untuk mendorong lahirnya kesiapsiagaan, masyarakat perlu diperkenalkan dengan membentuk sistem kehidupan: hidup bersahabat dengan ancaman. Hidup bersahabat dengan ancaman adalah cara awal reduksi risiko di level masyarakat. Pada sistem kehidupan semacam ini akan terbentuk pola adaptasi menghadapi ancaman, merangsang inisiatif masyarakat untuk mengelola lingkungan hidup secara swadaya, memahami wataknya dan mengorganisasikan dan mempersiapkan diri untuk menghadapi kemungkinan berbagai bencana.

Melihat kondisi Indonesia yang secara alamiah

memiliki potensi bencana yang besar, sementara nampak secara kasat mata kurang maksimalnya upaya yang dilakukan pemerintah sebagaimana diuraikan di atas, maka mengembangkan sistem kehidupan masyarakat yang dapat hidup secara adaptatif bersama ancaman merupakan langkah strategis dan merupakan trend baru dalam pengelolaan bencana.

Merumuskan berbagai stategi dan upaya dalam batas kemampuan yang minimal sekalipun tetap dianjurkan dalam Islam. Dalam salah satu kaidah fiqhiyyah dinyatakan:

مَا لاَ يُدْرَكُ كُلُّهُ لاَ يُتْرَكُ كُلُّهُ

"Apa yang tidak dicapai secara keseluruhan, maka jangan ditinggalkan keseluruhannya".[6]

Secara umum, paling tidak ada dua hal yang dapat dihasilkan dari pola adaptasi melalui hidup bersahabat dengan ancaman ini yaitu, masyarakat memiliki kemampuan untuk mengelola risiko dan kemampuan mempersiapkan diri dalam menghadapi bencana.

1. Mengelola Risiko

Melalui pola adaptasi masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana, diharapkan lahir upaya mengelola risiko dengan kemampuan;

- Mengidentifikasi ancaman, kerentanan dan risiko.
- Mengevaluasi dan memahami risiko.
- Mencari alternatif pengurangan risiko.

[6] Abdul Hamid Hakim, *Mabadi Awwaliyyah*, Jakarta, Maktabah as-Sa'adiyah Putra, t.t., hal. 43.

- Menyusun tindakan untuk mengurangi risiko.
- Menerapkan tindakan pengurangan risiko.

2. Mempersiapkan Diri dalam Menghadapi Bencana

Ketika anggota masyarakat terlibat aktif bahkan menjadi penentu dalam mengelola kejadian bencana, maka diharapkan lahir inisiatif dan partisipasi masyarakat dalam:

- Mengenali risiko akibat adanya bencana (yang akan ditanggungnya).
- Terlibat dalam pembuatan keputusan.
- Kesiapsiagaan dalam menyelamatkan diri saat terjadi bencana.
- Terlibat dalam membangun kembali dari kerusakan/kehilangan.
- Melakukan jejaring (*advocacy*) dengan lembaga legislatif dan pemerintah.

Belajar dari kurang maksimalnya upaya pemerintah maupun masyarakat dalam pengelolaan bencana, maka perubahan paradigma, kebijakan dan implementasi di lapangan mutlak diperlukan sebagai upaya untuk memperbaiki dan meningkatkan kinerja pemerintah maupun masyarakat dalam penanggulangan bencana, baik dari aspek perencanaan dalam bentuk konsep maupun terkait pelaksanaan teknis di lapangan.

B. Langkah-Langkah Pengurangan Risiko Bencana

Pengurangan risiko bencana merupakan sebuah konsep yang luas dan relatif baru. Ada beberapa definisi yang berbeda dari istilah ini dalam literatur teknis, tetapi pengurangan risiko bencana secara umum dipahami

sebagai pengembangan dan penerapan secara luas dari kebijakan-kebijakan, strategi-strategi dan praktik-praktik untuk meminimalkan kerentanan dan risiko bencana di masyarakat. Pada dasarnya, pendekatan dalam pengurangan risiko bencana berbasis masyarakat adalah melengkapi pendekatan *top-down* yang selama ini biasa dilakukan. Di samping itu, melalui pengurangan risiko bencana berbasis masyarakat memungkinkan adanya pertemuan antara pendekatan *bottom-up* (komunitas dan pemerintah lokal) dan *top-down* (pemerintah pada tingkat di atasnya) untuk sistem manajemen bencana yang terintegrasi.

Dalam perspektif Islam, bencana diyakini disebabkan oleh dua hal yaitu; *pertama*, bencana merupakan ketetapan Allah (*taqdir*). Dalam perspektif ini, bencana adalah sesuatu yang tidak dapat dicegah/ dihindari oleh manusia.

Dalam al-Qur'an, Allah Swt berfirman:

مَآ أَصَابَ مِن مُّصِيبَةٍ فِي ٱلۡأَرۡضِ وَلَا فِيٓ أَنفُسِكُمۡ إِلَّا فِي كِتَٰبٖ مِّن قَبۡلِ أَن نَّبۡرَأَهَآۚ إِنَّ ذَٰلِكَ عَلَى ٱللَّهِ يَسِيرٞ ﴿الحديد: ٢٢﴾

"Tiada suatu bencanapun yang menimpa di bumi dan (tidak pula) pada dirimu sendiri melainkan telah tertulis dalam Kitab (lauhul mahfuzh) sebelum kami menciptakannya. Sesungguhnya yang demikian itu adalah mudah bagi Allah". (QS. al-Hadid: [57]: 22).

Kedua, bencana yang disebabkan oleh ulah manusia. Perbuatan manusia yang melakukan eksploitasi alam secara berlebihan berdampak pada kerusakan lingkungan yang menjadi sumber lahirnya berbagai bencana.

Terkait dengan dua kategori bencana tersebut di atas, maka segala upaya untuk menanggulangi bencana harus dilakukan. Di samping melalui berbagai usaha yang bersifat fisik, juga harus melalui upaya spiritual seperti do'a dan memperbanyak perilaku yang mendatangkan ridla Allah Swt (memohon ampunan, *shadaqah*, *shalat*, *akhlaq karimah* dan lain-lain). Karena sebagaimana disebutkan dalam al-Qur'an, datangnya suatu bencana juga disebabkan oleh ulah manusia yang banyak melakukan dosa kepada Allah Swt. Dalam masyarakat NU, upaya spiritual dilakukan melalui *istighosah,* yang berisi dzikir dan do'a mengharapkan keselamatan. Kegiatan *istighosah* ini di samping dilakukan secara individu, juga dilakukan secara bersama-sama (ber*jama'ah*).

Dalam kaitannya dengan usaha manusia secara fisik, menurut ajaran Islam, segala upaya harus dilakukan untuk melindungi masyarakat agar dapat hidup aman dan sejahtera lahir maupun batin. Hal ini tidak mungkin terwujud jika masyarakat hidup dalam ancaman atau bahaya dan terdapat kerentanan yang berpotensi menyebabkan korban dan kerugian akibat bencana. Oleh karena itu, melakukan upaya pengurangan risiko bencana adalah sesuatu yang niscaya (*wajib*) dilakukan oleh umat Islam. Dalam *kaidah fiqh* dinyatakan:

مَا لاَ يَتِمُّ الوَاجِبُ اِلاّ بِهِ فَهُوَ وَاجِبٌ

"Belum sempurnanya sesuatu meniscayakan sesuatu yang melengkapinya, maka sesuatu yang menjadi pelengkap itu adalah niscaya adanya (wajib adanya)".[7]

[7] Prof. DR. Muhammad Shidqi bin Ahmad Muhammad al-Burnu Abi al-Harits al-Ghazi, *al-Wajiz fi Idhahi Qawa'id al-Kuliyyah*, Bairut, Mu'assasah ar-Risalah, cet. V, 2002, hal. 393. Lihat juga Abdul Hamid Hakim, *Mabadi Awwaliyyah*, hal. 40.

Pengurangan risiko bencana sebagaimana sudah diuraikan sebelumnya merupakan suatu pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi, mengkaji dan mengurangi risiko yang ditimbulkan bencana. Pengurangan risiko bencana bertujuan untuk mengurangi kerentanan-kerentanan sosial-ekonomi terhadap bencana dan menangani bahaya-bahaya lingkungan maupun yang lain yang menimbulkan kerentanan.

Pengurangan risiko bencana merupakan tanggung jawab lembaga-lembaga yang bergerak dalam bidang pembangunan maupun lembaga-lembaga bantuan kemanusiaan dan pengurangan risiko bencana harus menjadi bagian terpadu dari pekerjaan organisasi semacam ini, bukan sekedar kegiatan tambahan atau kegiatan terpisah yang dilakukan satu-dua kali saja. Oleh karena itu, upaya pengurangan risiko bencana sangatlah luas. Pada setiap sektor dari kerja pembangunan dan bantuan kemanusiaan terdapat peluang untuk melaksanakan prakarsa-prakarsa pengurangan risiko bencana.

Dalam paradigma baru, pengelolaan bencana di samping merupakan upaya terpadu yang melibatkan komunitas secara aktif juga mensyaratkan perubahan dari mengelola dampak bencana beralih ke mereduksi risiko, dari hanya meminimalisir ke bagaimana upaya mengatasi penyebab bencana. Upaya mereduksi kemungkinan risiko bencana merupakan langkah antisipatif. Upaya ini dapat dilakukan melalui tiga macam langkah yaitu: pencegahan (*prevention*), mitigasi (*mitigation*) dan kesiapsiagaan (*preparedness*).

1. Pencegahan (Prevention**)**

Pencegahan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan sebagai upaya untuk menghilangkan

dan atau mengurangi ancaman bencana. Sebagai contoh, untuk mencegah terjadinya banjir, dilakukan tindakan pengontrolan banjir melalui pembangunan kanal-kanal, pintu air, tanggul dan lain sebagainya.

Dalam UU PB No. 24 tahun 2007 Pasal 38 disebutkan beberapa hal yang termasuk dalam upaya-upaya pencegahan antara lain meliputi:

a. Identifikasi dan pengenalan secara pasti terhadap sumber bahaya/ancaman bencana.
b. Melakukan kontrol terhadap penguasaan dan pengelolaan sumberdaya alam yang berpotensi menjadi sumber bahaya bencana.
c. Pemantauan penggunaan teknologi yang berpotensi menjadi sumber bahaya bencana.
d. Penataan ruang dan pengelolaan lingkungan hidup.
e. Penguatan ketahanan masyarakat.

Pencegahan terhadap sesuatu yang akan mendatangkan kerugian dalam masyarakat baik korban jiwa maupun harta sangat dianjurkan oleh Islam. Dalam salah satu *kaidah fiqh* dinyatakan:

دَرْءُ الْمَفَاسِدِ مُقَدّمٌ عَلَى جَلْبِ الْمَصَا لِحِ

"Mencegah hal-hal yang mengarah/menyebabkan kerusakan dan atau bahaya lebih diutamakan dari pada mengupayakan manfaat yang hendak didapat".[8]

Konsepsi lain dalam *kaidah fiqh*:

الضَّرَرُ يُزَالُ

"Bahaya itu harus dihindarkan/dicegah".[9]

---

[8] Jalaluddin As-Suyuti, *op.cit.*, hal. 62.

[9] *Ibid*, hal 59.

Dalam hal penataan ruang dan pengelolaan lingkungan hidup, pemerintah harus berani secara tegas menetapkan beberapa tempat sebagai daerah konservasi sehingga keseimbangan terhadap sistem kehidupan dan ekosistem tetap terjaga. Adanya lahan yang merupakan tanah larangan (daerah konservasi) telah dilakukan oleh Rasulullah pada masa awal Islam. Rasulullah Saw sebagaimana dalam hadits telah menetapkan an-Naqi' sebagai *'hima'* (daerah konservasi). Hal ini dinyatakan dalam hadits berikut:

أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ حَمَى النَّقِيعَ وَأَنَّ عُمَرَحَمَى السَّرَفَ وَالرَّبَذَةَ (رواه البخاري)

"Sesungguhnya Nabi Saw telah membuat lahan konservasi (hima') di Naqi' dan Umar di kawasan Syaraf dan Rabadzah". [10]

Oleh karena itu, pemerintah melalui perencanaan tata ruang dan pengelolaan lingkungan hidup yang baik sebagai bagian langkah pencegahan bencana perlu memperhatikan hal-hal terkait persoalan lingkungan. Dalam hal ini, ada beberapa hal yang perlu dilakukan di antaranya:

a Perlu adanya program reboisasi termasuk di dalamnya pengembangan hutan rakyat, hutan lindung, cagar alam, hutan mangrove (ekosistem pesisir) dan lain-lain.
b Menetapkan jeda tebang hutan di seluruh Indonesia agar tidak mengalami kepunahan.
c Perlunya tata ruang dengan tetap menjaga kelestarian alam.

[10] Imam Bukhari, *Shahih Bukhari*, Juz 8, hal. 191.

d Adanya larangan dalam komersialisasi sumber daya alam. Pemerintah harus berani menghentikan pertambangan mineral dan batubara seperti di Papua, Kalimantan dan Sulawesi. Hal ini bisa dilakukan dengan bertahap mulai dari meninjau ulang kontrak karyanya terlebih dahulu.

e Penegakan hukum bagi siapapun yang melakukan pengrusakan, eksploitasi di luar batas.[11]

Untuk itulah, Nahdlatul Ulama melaksanakan program *Community Based Disaster Risk Management* (CBDRM), yaitu sebuah intervensi program pemberdayaan masyarakat dalam rangka meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat terutama pada masyarakat yang ada di daerah rawan bencana. Nahdlatul Ulama (NU) sebagai bagian dari masyarakat memiliki posisi yang strategis bagi usaha penanggulangan bencana berbasis masyarakat. Hal ini mengingat posisi dan peran NU yang sangat strategis. Dengan adanya keterlibatan NU diharapkan akan semakin mempercepat proses sosialisasi, desiminasi maupun pendidikan manajemen risiko penanggulangan bencana bagi warga masyarakat.

Melalui program CBDRM ini dilakukan upaya-upaya pengurangan risiko bencana, khususnya di tiga daerah *pilot project* yaitu Kotamadya Jakarta Barat, Kabupaten Jember dan Magelang. Program ini dilaksanakan melalui tiga pesantren sebagai basis utama kegiatan yaitu, ash-Shiddiqiyyah Jakarta Barat, Nurul Islam Jember dan Darussalam Muntilan, Magelang. Tim CBDRM NU merekrut para santri

[11] Ahsin Sakho Muhammad, dkk, *Fiqh Lingkungan*, Conservation International Indonesia, Jakarta, 2006, hal. 78.

untuk mengikuti training Manajemen Risiko Bencana Berbasis Masyarakat, para santri yang telah dilatih dalam program CBDRM ini kemudian melakukan aksi pendampingan masyarakat di daerah yang dikategorikan rawan bencana, mereka bersama masyarakat mencoba untuk mampu mengenali ancaman dan memahami kerentanan, sehingga secara partisipatif muncul inisiatif melakukan langkah-langkah pencegahan terhadap timbulnya bencana, mereka juga mencoba melakukan langkah-langkah kerjasama bersama jejaring (LSM) secara kolektif termasuk dengan pemerintah daerah.

Melalui program ini, diharapkan kesadaran masyarakat meningkat dan saling mengajak sesama anggota masyarakat lainnya untuk menghindari perbuatan dan perilaku yang dapat mendatangkan bencana seperti; *illegal logging* (penebangan liar), eksploitasi penambangan pasir, tanah dan batu, mendirikan bangunan di daerah aliran sungai (DAS), pembuangan sampah di sungai, mencegah bahaya kebakaran dan lain-lain.

Allah Swt melarang manusia melakukan perbuatan yang merusak di muka bumi. Hal ini ditegaskan dalam al-Qur'an:

وَلَا تُفْسِدُوا۟ فِى ٱلْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَٰحِهَا... ﴿الأعراف: ٥٦﴾

"Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaikinya". (QS. al-'Araf: [7]: 56).

Melakukan upaya–upaya pencegahan tentunya bukan hal yang mudah, sebab upaya pengrusakan lingkungan tersebut justru banyak

dilatar belakangi oleh persoalan ekonomi masyarakat. Oleh karena itu, upaya ini seyogyanya dibarengi dengan penguatan ketahanan masyarakat dengan cara memberdayakan mereka melalui pelatihan *live skill* (keterampilan berusaha) serta alternatif lainnya agar mereka dapat berpindah dari usaha dan aktivitas yang membahayakan dan merusak lingkungan kepada usaha yang aman dan ramah bagi lingkungan.

Melalui upaya penyadaran kepada masyarakat ini juga diharapkan masyarakat akan lebih pro-aktif dalam melakukan advokasi terkait kebijakan maupun adanya dugaan oknum pemerintah yang menjadi *backing* (aktor yang ada di belakang) pengrusakan lingkungan, karena umat Islam sebagaimana disebutkan dalam al-Hadits telah diperintahkan untuk berusaha mencegah secara maksimal sesuai kemampuan dan kapasitas yang dimilikinya bila melihat adanya suatu kemungkaran.
Nabi Muhammad Saw bersabda:

مَنْ رَأَى مِنْكُمْ مُنْكَرًا فَلْيُغَيِّرْهُ بِيَدِهِ فَإِنْ لَمْ يَسْتَطِعْ فَبِلِسَانِهِ فَإِنْ لَمْ يَسْتَطِعْ فَبِقَلْبِهِ وَذَلِكَ أَضْعَفُ الإِيمَانِ (رواه مسلم)

"Barangsiapa diantara kamu sekalian melihat kemungkaran maka rubahlah/cegahlah dengan tangan/kekuasaanmu, jika tidak mampu maka cegahlah dengan dengan melalui ucapanmu, dan jika tidak mampu maka dengan hatimu dan yang demikian itu adalah iman yang paling lemah (upaya minimal)". (HR Muslim). [12]

Upaya pencegahan terhadap datangnya bencana sebagai sesuatu yang wajib dilakukan oleh

[12] Imam Muslim, *Sahih Muslim*, juz I , hal 167.

setiap muslim, hal ini juga telah dinyatakan oleh Nabi Saw dalam al-Hadits:

لاَ ضَرَرَ وَ لاَ ضِرَارَ (رواه البيهقي)

"Dilarang berbuat sesuatu yang mendatangkan bahaya (madlarrat) pada diri sendiri dan orang lain. (HR. al-Baihaqi).[13]

Sementara itu, di masyarakat terdapat pandangan bahwa upaya yang merusak lingkungan itu dilakukan dengan alasan karena terpaksa (*dlarurat*) terdesak secara ekonomi. Alasan demikianpun tetap tidak bisa diterima karena keterpaksaan (*dlarurat*) yang ditolerir dalam hukum Islam adalah sekedarnya saja atau seminimal mungkin, dan bukan tanpa batas seperti dalam praktik *illegal logging* (penebangan liar), eksploitasi penambangan pasir, mendirikan bangunan secara semena-mena dan lainnya. Dalam *kaidah fiqh* dinyatakan:

مَا اُبِيْحَ للضَرُوْرَةِ بِقَدْرِ تَعَذُّرِهَا

Sesuatu yang diperbolehkan karena terpaksa, adalah menurut kadar halangannya. [14]

Adapun tahapan untuk langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam upaya pencegahan ini adalah melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

a. Pengkajian Risiko Bencana

Kegiatan pertama ini pada dasarnya adalah proses

[13] al-Baihaqi, *Sunan al-Baihaqi al-Kubra*, juz 6, hal. 69, no.11166.

[14] Jalaluddin as-Suyuti, *al-Asybah wa al-Nadzair*, hal. 60.

diagnosa untuk mengidentifikasi risiko yang dihadapi oleh komunitas sekaligus bagaimana komunitas menanggulanginya. Pengkajian risiko bencana oleh masyarakat secara partisipatif menjadi bagian yang penting dalam kegiatan pengurangan risiko bencana. Pengkajian risiko bencana ini menjadi dasar bagi masyarakat untuk mengidentifikasi tindakan pengurangan bencana yang akan dilakukan bersama oleh masyarakat.

Proses kajian risiko bencana adalah meliputi:

- Kajian ancaman bahaya (*hazards assessment*).
- Kajian kerentanan (*vulnerability assessment*).
- Kajian kapasitas (*capacity assessment*).

Bagian awal dari pengenalan risiko bencana adalah mengenali dan memahami sifat bahaya yang dihadapi oleh masyarakat. Pengenalan dan pemahaman mengenai sifat ancaman bahaya mencakup pemahaman tentang:

- Bagaimana bahaya tersebut muncul?.
- Kemungkinan terjadinya dan besarannya.
- Mekanisme kerusakan fisik yang diakibatkannya.
- Elemen-elemen dan aktifitas yang paling rentan.
- Konsekuensi kerusakan.

Adapun hal-hal yang penting diperhatikan untuk mengenali bagaimana ancaman bahaya muncul adalah:

- Jenis Ancaman.
- Penyebab.
- Tanda-tanda peringatan.
- Kecepatan datangnya bencana (perkiraan waktu tibanya bahaya).

- Perkiraan besaran, frekuensi, lamanya kejadian bencana, serta luas wilayah yang terpapar bahaya.
- Dampak yang ditimbulkan oleh kejadian bahaya.

Salah satu metode pendekatan partisipatif yang dikenal sangat efektif adalah metode pengkajian risiko secara partisipatif (*PARA/Participatory Risk Assesment*). Metode PRA sebagai Metode untuk membaca ancaman, kerentanan dan risiko bencana antara lain yaitu:

- Alur sejarah digunakan untuk memperoleh informasi mengenai apa yang terjadi di masa lalu untuk memahami keadaan di saat ini. Hal ini berhubungan dengan bagaimana orang menghadapi bencana di masa lalu.
- Pemetaan adalah pembuatan peta tingkat desa atau komunitas yang menggambarkan keadaan wilayah komunitas tersebut beserta lingkungannya. Ini dilakukan untuk mengenali keadaan atau kondisi dari wilayah tersebut.
- Transek adalah penggalian informasi secara langsung ke lapangan dengan cara berjalan menelusuri wilayah tersebut dan menuangkan hasil pengamatan tersebut ke dalam bagan atau gambar (transek).
- Kalender musim digunakan untuk menggali informasi tentang keadaan dan permasalahan yang terulang dalam suatu kurun waktu.
- FGD adalah diskusi kelompok terfokus digunakan untuk menggali beberapa masalah yang perlu diketahui secara lebih mendalam dari masyarakat.

- Aktifitas harian adalah diskusi di antara komunitas mengenai gambaran pemanfaatan waktu dalam sehari dari berbagai kelompok komunitas (kaya, menengah, miskin).
- Sketsa lokasi bencana yaitu penggalian informasi yang dilakukan melalui penggambaran keadaan bencana pada lokasi-lokasi tertentu mencakup berbagai aspek kegiatan penanggulangan bencana.

b. Mengidentifikasi Alternatif dan Perencanaan Tindakan Pencegahan

Setelah dilakukan kajian risiko bencana, maka langkah selanjutnya adalah melakukan identifikasi alternatif tindakan pencegahan dalam pengurangann risiko bencana, secara partisipatif identifikasi ini dilakukan bersama masyarakat, beberapa alternatif dipilih sebagai solusi bagi upaya pencegahan terjadinya bencana.

Langkah selanjutnya adalah bersama masyarakat memilih prioritas tindakan pengurangan risiko dari beberapa alternatif pilihan yang telah disusun bersama. Pemilihan langkah prioritas yang akan diambil ini berdasarkan beberapa kriteria yang telah ditentukan.

Beberapa kriteria yang dapat digunakan adalah atas dasar pertimbangan:

- Tingkat/dampak terhadap pengurangan risiko.
- Kemendesakan.
- Ketersediaan sumberdaya.

c. Implementasi Tindakan Pencegahan

Implementasi tindakan pencegahan sebaiknya dikelola dan dilakukan oleh organisasi

milik komunitas itu sendiri. Organisasi pengelolaan risiko bencana berbasis komunitas mengatur implementasi rencana yang dibuat masyarakat dan memberikan motivasi pada anggota masyarakat untuk mendukung aktifitas tindakan pencegahan bencana yang dilakukan.
Tindakan pencegahan dalam pengurangan risiko bencana ditujukan untuk:

- Mengurangi/melemahkan ancaman bahaya.
- Mengurangi kerentanan.

Identifikasi tindakan pencegahan dalam pengurangan risiko bencana didasarkan pada kajian dan penilaian ancaman bahaya, kerentanan dan kapasitas yang sudah dilakukan secara partisipatif sebelumnya bersama masyarakat.

Pemanasan global (*global warming*) telah menjadi sorotan utama berbagai masyarakat dunia, terutama negara yang mengalami industrialisasi dan pola konsumsi tinggi (gaya hidup konsumtif), dampak lingkungan itu biasanya terjadi secara akumulatif. Pada titik inilah masalah lingkungan sering dianggap tidak penting oleh banyak kalangan, utamanya penerima mandat kekuasaan dalam membuat kebijakan. Perubahan iklim akibat pemanasan global (*global warming*), pemicu utamanya adalah meningkatnya emisi karbon, akibat penggunaan energi fosil (bahan bakar minyak, batubara dan sejenisnya yang tidak dapat diperbarui).

Secara umum, akibat pemanasan global yang dirasakan oleh seluruh dunia saat ini adalah

makin panjangnya musim panas dan makin pendeknya musim hujan, banyak terjadi gagal panen selain soal hama, tetapi akibat kekuarangan air selain itu makin maraknya badai dan banjir di kota-kota besar (el Nino) di seluruh dunia. Serta meningkatnya cuaca secara ekstrem, yang tentunya sangat dirasakan di negara-negara tropis. Jika ini dikaitkan dengan wilayah Indonesia tentu sangat terasa, begitu juga dengan kota-kota yang dulunya dikenal sejuk dan dingin makin hari makin panas saja. Meningkatnya suhu ini juga, ternyata telah menimbulkan makin banyaknya wabah penyakit endemik "lama dan baru" yang merata dan terus bermunculan; seperti leptospirosis, demam berdarah, diare dan malaria.[15]

Implementasi tindakan pencegahan dapat dilakukan melalui upaya konservasi dengan menjaga dan memelihara lingkungan, hal ini merupakan bagian dari upaya pencegahan bagi munculnya bahaya seperti; kekeringan, longsor dan banjir banding. Upaya memelihara kelestarian lingkungan dapat dilakukan masyarakat misalnya dengan melakukan penanaman pohon. Nabi Saw menganjurkan agar umat Islam mau menanam pohon. Dalam salah satu hadits dinyatakan:

لا يَغْرِسُ مُسْلِمٌ غَرْسًا وَلا يَزْرَعُ زَرْعًا فَيَأْكُلَ مِنْهُ إِنْسَانٌ وَلا دَابَّةٌ وَلَا شَيْءٌ إِلا كَانَتْ لَهُ صَدَقَةٌ (رواه مسلم)

"Tidaklah seorang muslim mau menanam suatu pohon dan tidaklah ia mau menanam suatu tanaman, maka

[15] Rizaldie Boer, "Perubahan Iklim dan Bencana", power point presentation yang disampaikan pada *Halaqah Community Based Disaster Risk Management NU*, 24 Juli 2007, di Hotel Grand Alia Cikini.

kemudian (pohon itu) dimakan oleh seseorang atau hewan atau yang lainnya melainkan baginya menjadi sedekah". (HR. Muslim).[16]

Dalam sebuah pertemuan di Pesantren Luhur al-Wasilah, Garut, Januari 2003, para ulama NU menetapkan fatwa terkait lingkungan hidup sebagai berikut "memelihara lingkungan hidup adalah kewajiban syara' sebagaimana dalam QS. Hud ayat 61:

هُوَ أَنشَأَكُم مِّنَ ٱلْأَرْضِ وَٱسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا ﴿هود: ٦١﴾

Juga QS. al-Baqarah ayat 30:

إِنِّي جَاعِلٌ فِي ٱلْأَرْضِ خَلِيفَةً ... ﴿البقرة: ٣٠﴾

"*Khalifah*" adalah wakil Allah yang menerima mandat untuk memakmurkan dan melestarikan lingkungan. Dalam kaitan ini, perusakan lingkungan dapat dikategorikan *hirabah*. Oleh karena itu, tingkat kejahatan perusakan lingkungan tergolong berat karena menimbulkan bencana alam yang mengorbankan jiwa dan harta. Tingkat kejahatan ini dikategorikan dalam hukum Islam sebagai *hirabah* sebagaimana yang dimaksud dalam QS. al-Ma'idah ayat 33:

[16] Imam Muslim, *Shahih Muslim*, juz 8, hal 177.

إِنَّمَا جَزَٰٓؤُاْ ٱلَّذِينَ يُحَارِبُونَ ٱللَّهَ وَرَسُولَهُۥ وَيَسۡعَوۡنَ فِي ٱلۡأَرۡضِ فَسَادًا أَن يُقَتَّلُوٓاْ أَوۡ يُصَلَّبُوٓاْ أَوۡ تُقَطَّعَ أَيۡدِيهِمۡ وَأَرۡجُلُهُم مِّنۡ خِلَٰفٍ أَوۡ يُنفَوۡاْ مِنَ ٱلۡأَرۡضِۚ ذَٰلِكَ لَهُمۡ خِزۡيٞ فِي ٱلدُّنۡيَاۖ وَلَهُمۡ فِي ٱلۡأٓخِرَةِ عَذَابٌ عَظِيمٌ ﴿المائدة: ٣٣﴾

Orang yang merusak lingkungan berarti telah melanggar dan memerangi perintah Allah Swt dan Rasul-Nya dan telah berbuat kerusakan di muka bumi yang berdampak pada kerusakan di muka bumi yang berdampak pada kerusakan fasilitas umum (lingkungan) yang menjadi kebutuhan dasar hidup semua makhluk di muka bumi.[17]

Fatwa tersebut telah disosialisasikan sebagai 'fatwa lingkungan' ke seluruh umat Islam di Garut. Fatwa tersebut juga diiringi dengan aksi pembentukan kelompok-kelompok tani hingga terbentuk 95 kelompok. Setiap kelompok beranggotakan 30 hingga 50 orang. Melalui berbagai upaya, kelompok-kelompok tersebut berhasil menghasilkan 2 juta pohon siap tanam. Pohon-pohon tersebut kemudian ditanam pada titik-titik yang sudah ditentukan, diatur dan didata.

'Gerakan reboisasi' yang bersifat massif warga NU dan umat Islam pada umumnya ini dapat dikatakan merupakan implementasi gerakan agama dan budaya dalam pemeliharaan lingkungan. Hal ini dibuktikan dengan adanya niat (motivasi) para pelaku 'gerakan reboisasi' di mana

[17] Fachruddin M. Mangunjaya (Editor), *Menanam Sebelum Kiamat*, hal. 244.

mereka merasa tidak sedang melakukan suatu imbauan atau instruksi tapi sedang melaksanakan kewajiban syara'.

Contoh lain upaya pemeliharaan lingkungan adalah apa yang dilakukan di Kabupaten Jember, pada awal tahun 2006 masyarakat kabupaten Jember pernah mengalami bencana besar yaitu longsor dan banjir bandang yang menelan korban jiwa yang tidak sedikit, longsor dan banjir bandang telah menghancurkan ribuan rumah, fasilitas sosial serta harta benda yang bernilai trilyunan rupiah.

Untuk itu, Tim CBDRM NU Kabupaten Jember melakukan upaya PRB di kecamatan Panti, di samping melakukan penyuluhan kepada masyarakat. Tim CBDRM NU dan masyarakat setempat juga bergerak melakukan pembibitan dan penanaman tanaman di sepanjang tepi Daerah Aliran Sungai (DAS). Upaya penghijauan ini dilakukan dengan menanam 10 ribu pohon pada September 2007 di sepanjang tepi DAS Kali Putih sebagai daerah yang rawan terhadap bencana, juga lereng-lereng yang rawan akan bahaya longsor. Kegiatan ini berhasil dilakukan dengan partisipasi masyarakat dan pemerintah daerah Kabupaten Jember.

Dalam kegiatan yang dipusatkan di Kecamatan Panti ini juga dilakukan pendirian posko untuk melakukan pemeliharaan, pengawasan dan pengelolaan hasil hutan percontohan di daerah yang baru saja dilakukan penghijauan.

Gambar kegiatan CBDRM NU: Aksi Penghijauan di Jember

Sebagaimana dalam upaya pencegahan bencana melalui 'gerakan reboisasi' di Garut, maka kegiatan reboisasi di Jember ini juga dilakukan dengan menggunakan pendekatan partisipatif berbasis masyarakat. Masyarakat terlibat semenjak awal proses kajian risiko bencana, identifikasi alternatif tindakan pengurangan risiko bencana serta penetapan dan implementasi mitigasinya.

d. Pemantauan dan Evaluasi

Pemantauan dan evaluasi dilakukan untuk menilai hasil kegiatan yang disesuaikan dengan hasil yang diharapkan dalam upaya mencegah atau mengurangi risiko bencana. Hasil pemantauan dan evaluasi digunakan untuk memperbaiki rencana pencegahan atau pengurangan risiko bencana yang dilaksanakan selanjutnya. Seperti halnya tahapan yang sebelumnya, pemantauan dan evaluasi juga dilakukan secara partisipatif.

2. Mitigasi (*Mitigation*)

Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencan, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Tindakan tersebut ditujukan untuk mengurangi dampak dari suatu bencana (alam atau ulah-manusia) terhadap suatu komunitas atau suatu negara.

Seringkali tindakan mitigasi disebut sebagai tindakan struktural dan non-struktural. Tindakan mitigasi yang bersifat struktural contohnya adalah merancang bangunan dengan struktur yang kuat agar tahan terhadap getaran yang diakibatkan oleh gempa bumi.

Sedangkan tindakan mitigasi yang bersifat non-struktural contohnya adalah pelatihan untuk membangun kepedulian masyarakat terhadap bahaya yang dihadapi, pelatihan dan pengorganisasian sukarelawan bagi kegiatan bencana dan lain sebagainya.

Dalam UU PB No. 24 tahun 2007 Pasal 47 dinyatakan bahwa pelaksanaan mitigasi dilakukan untuk mengurangi risiko bencana bagi masyarakat yang ada di kawasan rawan bencana. Kegiatan mitigasi dilakukan melalui :

a. Pelaksanaan penataan ruang.
b. Pengaturan pembangunan, pembangunan infra struktur, tata bangunan.
c. Penyelenggaraan pendidikan, penyuluhan dan pelatihan baik secara konvensional maupun modern.

Adapun tujuan pokok dari tindakan mitigasi untuk mengurangi risiko bencana adalah:

a) Mengurangi Ancaman, meski bahaya tetap akan terjadi. Sebagian bahaya alam tidak dapat dicegah agar tidak terjadi. Namun, kita dapat mengurangi ancamannya.

   Contoh tindakan dalam mengurangi ancaman misalnya pembangunan tanggul penahan banjir di sepanjang pinggir sungai untuk mencegah meluapnya air sungai ke daratan.

b) Mengurangi Kerentanan. Berbagai faktor fisik, sosial, ekonomi, maupun kondisi geografi menurunkan kemampuan masyarakat untuk mempersiapkan diri maupun menanggulangi dampak akibat bahaya alam. Hal terpenting dalam kegiatan pengelolaan risiko bencana adalah menurunkan kerentanan sehingga masyarakat menjadi 'tahan' (*resilience*) terhadap bencana.

   Contoh tindakan menurunkan kerentanan; bahaya utama dari gempa bumi adalah getaran yang dapat mengakibatkan kerusakan dan kehancuran bangunan. Agar bangunan yang ditempati tidak rusak maupun hancur akibat getaran gempabumi, maka harus dibangun rumah dengan struktur yang kuat agar tahan terhadap getaran yang diakibatkan gempa bumi.

c) Meningkatkan Kapasitas. Kapasitas merupakan kemampuan masyarakat dalam menghadapi bencana pada semua tahapannya, melalui berbagai sistem yang dikembangkannya. Agar ketahanan masyarakat dalam menghadapi bencana semakin kuat, maka kapasitas yang sudah dimiliki tersebut perlu ditingkatkan.

Contoh peningkatan kapasitas adalah dalam menghadapi banjir yang bersifat musiman, kelompok masyarakat memiliki posko banjir yang akan siap setiap banjir terjadi. Peningkatan kapasitas dilakukan dengan meningkatkan penyediaan sarana dan prasarana penanggulangan banjir, pelatihan tanggap darurat bagi relawan dan lain sebagainya.

Banjir besar pernah terjadi di Jakarta pada Februari 2007, banjir menenggelamkan 70% wilayah DKI Jakarta, menghancurkan harta benda bernilai trilyunan rupiah dan menelan korban jiwa yang tidak sedikit.

Banjir di DKI Jakarta dapat terjadi akibat berbagai macam faktor. Saat curah hujan tinggi, sistem drainase yang buruk dan terjejali sampah tak sanggup mengalirkan debit air yang semakin meninggi. Sedangkan air hujan yang terus turun tidak dapat terserap akibat banyak lahan yang berfungsi, sebagai wilayah resapan air telah dirubah menjadi pusat perdagangan, perindustrian dan perumahan. Banjir juga dapat terjadi akibat gelombang pasang laut yang tinggi (*rob*), yang menghempas pesisir yang tak terlindungi dan masuk ke daratan.

Gambar Tim CBDRM NU dan masyarakat melakukan aksi Kali Bersih

Upaya mitigasi yang dilakukan oleh Tim CBDRM NU Jakarta Barat adalah prioritas pada antisipasi bencana banjir. Upaya mitigasi ini dilakukan dalam bentuk penyuluhan dan aksi membersihkan saluran air (got) lingkungan di kelurahan Rawa Buya, Cengkareng dan membersihkan kali Mokevart di Kelurahan Kedoya Utara Kecamatan Kebon Jeruk Jakarta Barat pada awal September 2007. Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan:

a. Meminimalisir risiko bencana banjir bagi masyarakat sekitar sungai.
b. Mensosialisasikan upaya-upaya pengurangan risiko bencana bagi masyarakat.
c. Membangun kepedulian masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan (sungai) sehingga tercipta sungai dan lingkungan yang bersih dan sehat.

Kegiatan ini berhasil dilakukan dengan partisipasi para santri pondok pesantren ash-Shiddiqiyyah, pengurus dan warga NU, masyarakat dan pemerintah Kotamadya Jakarta Barat.

3. Kesiapsiagaan (Preparedness**)**

Kesiapsiagaan adalah serangkaian tindakan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasaian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. Sebagai contoh, membangun sistem peringatan dini (*early warning system*), penyiapan jalur evakuasi bila terjadi bencana, latihan simulasi bencana dan lain sebagainya.

Dalam UU PB No. 24 tahun 2007 Pasal 45 disebutkan bahwa kesiapsiagaan dilakukan untuk

memastikan upaya yang cepat dan tepat dalam menghadapi kejadian bencana. Kesiapsiagaan dilakukan dengan proses meliputi:

a. Penyusunan dan uji coba rencana penanggulangan kedaruratan bencana.
b. Pengorganisasian, pemasangan, dan pengujian sistem peringatan dini.
c. Penyediaan dan penyiapan barang pasokan pemenuhan kebutuhan dasar.
d. Pengorganisasian, penyuluhan, pelatihan, dan gladi tentang mekanisme tanggap darurat.
e. Penyiapan lokasi evakuasi.
f. Penyusunan data akurat, informasi dan pemutakhiran prosedur tetap tanggap darurat.
g. Penyediaan dan penyiapan bahan, barang, dan peralatan untuk pemenuhan pemulihan prasarana dan sarana.

Gunung Merapi di Jawa Tengah adalah salah satu gunung yang paling aktif di Indonesia. Gunung Merapai merupakan ancaman bahaya potensial yang selalu harus dicermati oleh komunitas lereng Merapi. Upaya untuk membangun kesiapsiagaan masyarakat dilakukan oleh Tim CBDRM NU di Magelang dengan penyusunan dan uji coba rencana penanggulangan kedaruratan bencana serta pengorganisasian, pemasangan dan pengujian sistem peringatan dini bersama masyarakat di Dusun Kaliurang, Kecamatan Serumbung, Kabupaten Magelang.

Masyarakat masih teringat terjadinya terjangan awan panas, 22 November 1994 khusunya di desa Turgo di lereng Gunung Merapi, Yogyakarta. Pada saat itu tak ada tanda atau firasat apapun bahkan tak ada informasi dari pusat pemantauan gung

berapi di Merapi. Seperti biasanya pula Desa Turgo selalu berselimut kabut. Hari itu terjadi kiamat kecil, banyak orang terkelupas kulitnya karena serangan awan panas beracun "*wedus gembel*" datang ke desa. Tak ada bantuan yang berarti, para korban hanya diangkut dengan truk pasir.[18]

Peristiwa di atas menyadarkan masyarakat lereng Merapi untuk tidak menggantungkan perlindungan dan keselamatan mereka pada pemerintah atau pihak lainnya, tidak pula hanya berdasarkan wangsit. Komunitas sudah merasakan bagaimana ketidak siagaan masyarakat telah menjadi malapetaka yang menyakitkan. Untuk itu, Tim CBDRM NU Kabupaten Magelang melakukan serangkaian kegiatan bersama masyarakat lereng Merapi di Kecamatan Dukun, mulai dari pemetaan, pendidikan publik, pembuatan organisasi tanggap bencana hingga rencana aksi menghadapi bencana dengan melakukan simulasi evakuasi bahaya letusan Gunung Merapi. Sebelumnya, mereka melakukan serangkaian pertemuan dan diskusi serta pelatihan manajemen risiko bencana bersama masyarakat. Untuk mendukung *early warning system*, Tim CBDRM NU Kabupaten Magelang juga dilengkapi sarana komunikasi dengan membangun pemancar dan radio HT.

Kesiapsiagaan diri dan keluarga dalam menghadapi bencana akan sangat membantu dalam mengurangi dampak bencana, baik kerugian harta maupun korban jiwa. Kesiapsiagaan dimulai dengan langkah-langkah sebagai berikut:

---

[18] Walhi, *Menari di Republik Bencana: Gelombang Pikiran Pasca Tsunami 2004*, Jakarta, Walhi, hal 34.

a. Memahami potensi ancaman yang ada di daerah masing-masing.
b. Memahami penyebab atau tanda-tanda akan terjadinya bencana.
c. Memahami apa yang harus dipersiapkan dan yang harus dilakukan baik sebelum, saat dan sesudah bencana.

Pemahaman terhadap langkah-langkah tersebut akan lebih baik jika diikuti dengan simulasi atau latihan bersama atau melalui perencanaan kontingensi. Adapun latihan kesiapsiagaan untuk individu dan keluarga secara sederhana dapat dilakukan dengan bentuk-bentuk latihan dan simulasi sebagai berikut:

Contoh latihan kesiapsiagaan:

1. Pembuatan rencana tindak penyelamatan diri saat gempa

   Yang terpenting dalam langkah tindak penyelamatan diri pada saat gempa adalah simulasi situasi dan kondisi terburuk pada saat gempa-detik/menit pertama:

   a. Apabila berada di sekolah atau di dalam gedung :

   • Jangan panik.
   • Bersembunyi dibawah meja, kursi yang kokoh tau merapat ke dinding.
   • Menjauhi benda-benda yang mudah pecah.
   • Sesegera mungkin lari keluar menuju tempat terbuka.
   • Menghindari turun menggunakan lift.
   • Ketika situasi dianggap sudah aman, hubungi pemda, polisi, PMI dan lain-lain.

Gambar Kesiapsiagaan ketika terjadi gempa.[19]

b. Apabila berada di luar gedung:
   - Tetap tenang.
   - Berdiri di tempat aman dan jauhi bangunan yang dapat roboh.
   - Ketika situasi dianggap sudah aman, hubungi pemda, polisi, PMI dan lain-lain.

2. Pembuatan rencana tindak penyelamatan diri saat tsunami

   Berikut langkah-langkah tindak penyelematan diri pada saat tsunami:

   a. Memahami tanda-tanda tsunami, misalnya:
   - Bencana tsunami diawali oleh gempa bawah laut.
   - Setelah gempa maka air laut disekitar pantai

[19] Krishna S.Pribadi, Penanggulangan Bencana, makalah dalam *Workshop 4 CBDRMNU*, Bogor, 28-30 Oktober 2007.

mendadak surut.

- Adanya beberapa perubahan tingkah laku hewan beberapa saat sebelum tsunami.

b. Simulasi situasi dan kondisi terburuk pada saat diyakini akan terjadi tsunami dengan melakukan hal-hal sebagai berikut:

- Beritahu warga sekitar dengan memukul kentongan atau alat lain sejenisnya.
- Mengajak teman-teman umtuk segera menyelamatkan diri meninggalkan rumah, pantai, atau daerah bahaya menuju ke tempat yang lebih tinggi, dengan memperhatikan menjauhi garis sepanjang pantai.
- Lakukan koordinasi dengan anggota masyarakat lainnya.
- Menghubungi posko-posko bantuan seperti; Pemda, Polisi, PMI dan lain-lain.

3. Pembuatan rencana tindak penyelamatan diri saat banjir

a. Persiapan menghadapi banjir, dengan melakukan langkah-langkah berikut:

- Pahami gejala-gejala alam seperti curah hujan, permukaan sungai dll.
- Memindahkan barang-barang ke tempat yang aman dari banjir.
- Senantiasa memantau informasi cuaca, intensitas hujan dan ketinggian waduk, maupun luapan air sungai lewat media elektronik (TV, Radio, HT dan lain-lain).
- Menyiapkan bahan makanan dan obat-obatan untuk bekal saat mengungsi dalam tas (tempat khusus) yang mudah dibawa.

- Padamkan kompor dan aliran listrik di rumah.
- Memahami jalur dan tempat evakuasi.
- Lakukan koordinasi dengan sesama anggota masyarakat.
- Menghubungi pihak-pihak berwenang untuk menanggulangi banjir.

b. Simulasi situasi dan kondisi terburuk pada saat banjir persiapkan rencana tindak penyelamatan diri berdasarkan kebutuhan untuk situasi dan kondisi banjir

C. Penguatan Kapasitas Masyarakat dalam PRB

Bencana terjadi apabila komunitas mempunyai tingkat kemampuan yang yang lebih rendah dibanding dengan tingkat ancaman. Bencana dapat terjadi karena komponen-komponen ancaman dan kerentanan bekerja bersama-sama secara sistematis sehingga menyebabkan terjadinya risiko pada komunitas. Sebuah ancaman sebenarnya sebuah kejadian atau peristiwa biasa. Potensi ancaman akan menjadi bencana apabila komunitas tidak mampu mengelola potensi sumberdaya manusia maupun lingkungan alamnya. Oleh karena itu, kejadian bencana sesungguhnya sangat dipengaruhi oleh kondisi komunitas yang ada.

Membangun individu dan masyarakat yang memiliki kapasitas sangat dianjurkan oleh Islam. Dalam al-Qur'an disebutkan bahwa orang yang beriman hendaknya takut bila memiliki anak-anak (generasi) yang lemah. Allah Swt berfirman:

وَلْيَخْشَ ٱلَّذِينَ لَوْ تَرَكُواْ مِنْ خَلْفِهِمْ ذُرِّيَّةً ضِعَـٰفًا خَافُواْ عَلَيْهِمْ ... ﴿النساء: ٩﴾

"Dan hendaklah takut kepada Allah orang-orang yang seandainya meninggalkan dibelakang mereka anak-anak yang lemah, yang

mereka khawatir terhadap (kesejahteraan) mereka…" (QS. an-Nisa': [4]: 9).

Umat Islam yang kuat atau memiliki kapasitas adalah lebih dicintai oleh Allah Swt. Hal ini ditegaskan Nabi Saw dalam hadits berikut:

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ الْمُؤْمِنُ الْقَوِيُّ خَيْرٌ وَأَحَبُّ إِلَى اللَّهِ مِنْ الْمُؤْمِنِ الضَّعِيفِ (رواه مسلم)

"Orang mu'min yang kuat itu lebih baik dan lebih disukai oleh Allah dari pada orang mukmin yang lemah". (HR. Muslim).[20]

Penguatan kapasitas merupakan sesuatu yang sangat penting dalam upaya pengurangan risiko bencana. Kapasitas adalah kemampuan masyarakat dalam menghadapi bencana pada semua tahapannya, melalui berbagai sistem yang dikembangkannya. Termasuk dalam kapasitas adalah kemampuan masyarakat untuk menanggulangi dan bertahan hidup akibat bencana yang terjadi. Penguatan Kapasitas akan melahirkan masyarakat yang memiliki kemampuan dalam mengelola bencana (*Disaster Resilient Community*) sehingga akan mampu meminimalisir kerugian yang diakibatkan oleh suatu bencana.

Dalam konsep *Disaster Resilient Community,* masyarakat diharapkan akan menjadi masyarakat yang:

a. Mampu mengurangi risiko sendiri dengan melakukan kegiatan yang terkait dengan pengurangan risiko yaitu beragam aktifitas, yaitu program yang dapat diidentifikasi oleh komunitas setelah mereka mengkaji

[20] Imam Muslim, *op.cit.*, juz 13, hal 142.

dan menganalisis risiko bencana yang mereka hadapi.
b. Mampu bertahan pada waktu ada bencana.
c. Mampu bangkit kembali dengan cepat setelah terjadi bencana untuk membangun kembali menjadi masyarakat yang lebih sejahtera.

Upaya penguatan kapasitas sangat penting dilakukan karena pertimbangan praktis di bawah ini:
a. Masyarakat adalah kelompok yang paling memahami kesempatan dan hambatan di tingkat lokal sehingga harus dilibatkan dalam pemecahan masalah yang terkait dengan identifikasi ancaman, menganalisis risiko dan mengkaji kerentanan dalam bencana.
b. Masyarakat adalah merupakan komunitas yang paling berkepentingan dalam menjaga keberlangsungan hidupnya, kesejahteraan mereka dipertaruhkan oleh sejauh mana upaya mereka dalam mengantisipasi dan menghadapi suatu kejadian bencana.
c. Biaya untuk proses pengelolaan bencana jauh lebih besar bila dilakukan tanpa partisipasi masyarakat dan proses pemulihan pasca bencana relatif lebih lama tanpa adanya partisipasi masyarakat.

1. Pengorganisasian Masyarakat

Secara subtansi, pengorganisasian masyarakat sebenarnya bukan hal baru. Istilah ini adalah bagian dari *community development* (pengembangan masyarakat). Issue ini mendapat perhatian serius terutama di kalangan pekerja sosial (LSM) yang *concern* pada pendampingan dan advokasi masyarakat. Orientasi para pekerja (LSM) dalam pengorganisasian masyarakat, biasanya bertujuan untuk memberi pendidikan kritis agar masyarakat

dapat memiliki kesadaran untuk mengetahui hak-hak mereka ketika berhadapan dengan negara atau para pemilik modal. Pengorganisasian masyarakat sebenarnya suatu konsep dan pendekatan yang hendak mengkritik terhadap model pembangunan yang bersifat *top-down*. Pengorganisasian adalah upaya melakukan pendekatan kepada kelompok atau masyarakat untuk menjadi bagian dari gerakan aksi dalam melakukan perubahan sosial.

Dalam konteks inilah, pengorganisasian masyarakat menjadi penting dalam dua arti: (1) melakukan penyadaran masyarakat akan arti pentingnya pengetahuan tentang pengurangan risiko bencana (*disaster risk reduction*) dan (2) penyadaran masyarakat terkait dengan kebijakan negara dan atau pemilik modal (*capital*) yang berdampak melahirkan bencana. Masyarakat didorong untuk dapat mau berbicara, bernegosiasi, bahkan melakukan resistensi serta menolak kebijakan yang tidak peduli pada kepentingan masyarakat tersebut.

Hal-hal Penting dalam Pengorganisasian Masyarakat

Dalam melakukan suatu pengorganisasian masyarakat diperlukan beberapa hal pokok yang perlu diperhatikan, sehingga akan dapat menunjang keberhasilan dari pengorganisasian masyarakat. Hal-hal pokok tersebut meliputi antara lain:

a. Community Organizer (CO)

Dalam pengorganisasian masyarakat perlu dicari anggota komunitas yang mampu berperan sebagai **Community Organizer (CO).** Mereka inilah

yang akan menjadi pioner (organizer) untuk menjadi bagian dari masyarakat melakukan perubahan sosial.

Organizer di dalam kegiatan pengorganisasian untuk PRB oleh NU dapat dilakukan oleh pengurus, tokoh, kader NU atau santri. Santri dalam pengertian di sini tentu bukan sekedar orang yang mondok di pesantren, tetapi orang yang selama ini ber*khidmat* dalam organisasi/paguyuban keagamaan. Seperti, takmir Masjid/Musholla, Pengurus Pengajian, lembaga dan badan otonom NU. Mereka inilah yang akan menjadi pionir (*organizer*) untuk menjadi bagian dari masyarakat melakukan perubahan sosial.

b. Pendekatan

Pengorganisasian dilakukan dengan pendekatan aksi-refleksi. Pendekatan aksi refleksi adalah sebuah proses membangun aktifitas secara terencana dan terukur. Aksi adalah sebuah akhir proses dari sebuah perencanaan. Aksi ini harus direfleksikan sebagai analisis evaluasi dan analisis hasil yang kemudian dijadikan landasan untuk membuat perencanaan yang lebih baik.

Alur: Analisis Masalah ⇨ Perencanaan ⇨ aksi (implementasi) ⇨ evaluasi ⇨ Analisis masalah ⇨ dan seterusnya.

c. Prinsip

Salah satu prinsip pengorganisasian dalam Islam adalah selalu menggunakan pendekatan musyawarah, prinsip musyawarah ini diperintahkan untuk dilakukan dalam pengambilan keputusan

seperti; urusan peperangan, urusan politik, ekonomi, kemasyarakatan dan hal-hal duniawiyah lainnya. Hal ini selaras dengan firman Allah:

وَشَاوِرْهُمْ فِي ٱلْأَمْرِ ... ﴿ال عمران: ١٥٩﴾

"Dan bermusyawaratlah dengan mereka dalam urusan tertentu" (QS. Ali Imran: 3:159).

Umat Islam juga perlu mendasari gerakan PRB ini dengan prinsip saling tolong menolong sebagaimana dianjurkan dalam hadits Rasulallah berikut ini:

مَنْ نَفَّسَ عَنْ مُؤْمِنٍ كُرْبَةً مِنْ كُرَبِ الدُّنْيَا نَفَّسَ اللَّهُ عَنْهُ كُرْبَةً مِنْ كُرَبِ يَوْمِ الْقِيَامَةِ وَمَنْ يَسَّرَ عَلَى مُعْسِرٍ يَسَّرَ اللَّهُ عَلَيْهِ فِي الدُّنْيَا وَالأخِرَةِ وَمَنْ سَتَرَ مُسْلِمًا سَتَرَهُ اللَّهُ فِي الدُّنْيَا وَالأخِرَةِ وَاللَّهُ فِي عَوْنِ الْعَبْدِ مَا كَانَ الْعَبْدُ فِي عَوْنِ أَخِيهِ (رواه مسلم)

"Barangsiapa yang membantu meringankan kesulitan seorang mu'min dari kesulitan dunia maka Allah akan membantu meringankan kesulitan di akhiratnya; dan barang siapa memudahkan kesulitan yang dihadapi seorang maka Allah akan membantu memudahkan kesulitannya di dunia dan akhiratnya; dan barangsiapa menutupi (aib) seorang muslim maka Allah akan menutup (aib) nya di dunia dan akhiratnya; dan Allah akan selalu menolong hamba-Nya selama hamba itu selalu menolong saudaranya". (HR. Muslim).[21]

[21] Imam Muslim, *op.cit*, Juz 13, hal 212.

Selain prinsip musyawarah, pengorganisasian berdasar pada prinsip saling tolong menolong. Selain juga perlu pula dilakukan prinsip-prinsip penting lainnya sebagai berikut:

- Mengembangkan rasa empati dan mementingkan komunitas.
- Membaur dengan masyarakat.
- Tidak mengambil alih peran masyarakat.
- Ada proses saling belajar.
- Demokratis.
- Akuntabel.
- Non violence (anti kekerasan).

d. Strategi Pengorganisasian

- Rekrutmen. Rekrutmen adalah kebutuhan dasar melakukan pengorganisasian. Rekrutmen dilakukan sebagai upaya membangun komunitas yang nantinya akan menjadi pioner (organizer).
- *Platform* (ideologi) bersama. Sebagai landasan utama di dalam membangun kebersamaan gerak, dibutuhkan *platform* yang sama. Kesamaan pandangan akan memudahkan pergerakan dari upaya efektifitas pengorganisasian.
- Membangun perencanaan bersama. Rencana adalah landasan gerak untuk membuat aktifitas. Perencanaan strategis dijadikan landasan/ panduan dalam mengaktualisasikan kebutuhan-kebutuhan untuk perubahan.
- Advokasi. Advokasi adalah pendekatan aksi pengorganisasian. Advokasi mengandung dua strategi yakni strategi litigasi dan non litigasi.

Strategi ini bisa jadi satu yang dipakai ataupun keduanya dipakai.[22]

e. Langkah-Langkah Pengorganisasian

- Mengenali komunitas. Seorang organizer ketika mau melakukan rekrutmen harus diawali dengan mengenal lingkungan yang akan dijadikan sasaran. Langkah berikutnya adalah memetakan lingkungan dan terakhir melakukan pendekatan dan rekrutmen.
- Membangun *platform*. Anggota harus melakukan kesamaan pandangan mengenai *platform* gerakan (ideologi).
- Memetakan masalah. Masalah harus dipetakan dengan baik untuk memastikan bahwa kebutuhan itu sesuai. Pemetaan masalah meliputi aspek isu, aliansi dan alat.
- Menyusun perencanaan dan membangun isu. Pemetaan sebagai bahan disistematisir dalam sebuah perencanaan. Tidak semua kebutuhan publik harus dimasukkan di dalam perencanaan, karena hal tersebut terkait dengan kemampuan institusi di dalam mengimplementasikan kegiatan. Perencanaan harus didasarkan pada aspek yang disebut dengan SMART.
- Aksi advokasi. Bentuk aksi harus ditentukan dengan pilihan yang tepat. Bentuk advokasi (alat) apa yang sesuai untuk efektifitas keberhasilan aksi.
- Monep. Setiap kegiatan harus dilakukan monep (monitoring, evaluasi dan pelaporan). Pada setiap

[22] CBDRMNU, *Panduan Pelaksanaan Pengelolaan Risiko Bencana Berbasis Komunitas,* Jakarta, CBDRM NU, 2007, hal. 43.

langkah pengorganisasian harus ada proses monep. Ini akan dijadikan dasar untuk menyusun perencanaan agar lebih baik. [23]

f. Pemilihan Anggota Kelompok Masyarakat Siaga Bencana

Anggota kelompok masyarakat siaga bencana adalah relawan yang dipilih berdasarkan kriteria yang disepakati bersama masyarakat. Anggota ini terdiri dari laki-laki dan perempuan yang mewakili kelompok masyarakat yang ada seperti; kelompok pemuda (Organisasi Kepemudaan, Remaja Masjid, Karang Taruna), kelompok ibu-ibu (PKK, Majlis Ta'lim kaum Ibu), tokoh masyarakat (RT, RW) dan lain-lain.

Adapun beberapa kriteria yang disepakati misalnya:

a. Mempunyai pengalaman, seperti dalam; dapur umum, pramuka, PMR.
b. Mempunyai kepedulian sosial terhadap sesama.
c. Bersedia menjadi relawan dalam kebencanaan.

Berdasarkan kebutuhan dalam melakukan upaya pengurangan risiko bencana, maka sebuah kelompok dapat diorganisir dalam struktur organisasi dengan membagi anggota dalam kelompok dengan tugas utama pada suatu bidang tertentu, misalnya:

a. Kelompok kajian ancaman dan kerentanan.
b. Kelompok anlisis risiko bencana.
c. Kelompok data dan informasi.
d. Kolompok peringatan bencana.
e. Kelompok penyelamatan dan evakuasi.
f. Kelompok tenda dan dapur umum.
g. Kelompok media dan hubungan luar.

[23] CBDRMNU, 2007, *Ibid*, hal. 44.

Jumlah anggota kelompok disesuaikan dengan kondisi daerah dan jumlah penduduk. Sebagai gambaran, diperlukan 25-30 relawan untuk menangani 400- 500 kepala keluarga (KK).[24]

2. Pelatihan dan Simulasi

Pelatihan-pelatihan khusus untuk masyarakat atau para relawan yang menjadi anggota organisasi perlu dilakukan untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam hal persiapan dan kesiapsiagaan. Jenis pelatihan yang diselenggarakan disesuaikan dengan kebutuhan dan jenis ancaman yang dihadapi.

Upaya meningkatkan keterampilan sangat dianjurkan adalam Islam, agar umat Islam mampu selamat dan mengalahkan musuh-musuhnya. Dalam al-Qur'an Allah berfirman:

وَأَعِدُّواْ لَهُم مَّا ٱسۡتَطَعۡتُم مِّن قُوَّةٖ وَمِن رِّبَاطِ ٱلۡخَيۡلِ تُرۡهِبُونَ بِهِۦ عَدُوَّ ٱللَّهِ وَعَدُوَّكُمۡ وَءَاخَرِينَ مِن دُونِهِمۡ ... ﴿ الأنفال: ٦٠﴾

"Dan siapkanlah untuk menghadapi mereka kekuatan apa saja yang kamu sanggupi dan dari kuda-kuda yang ditambat untuk berperang (yang dengan persiapan itu) kamu menggentarkan musuh Allah dan musuhmu dan orang orang selain mereka…..". (QS. al-Anfal: [8]: 60).

Dalam ayat tersebut, umat Islam diperintahkan oleh Allah untuk meningkatkan kemampuan dalam menghadapi musuh dalam menghadapi peperangan, terkait dengan menghadapi bencana maka keterampilan melalui berbagai

[24] Hidayati, *Panduan Merintis Siaga Bencana Berbasis Masyarakat*, Jakarta, LIPI, 2006, hal. 35.

pelatihan perlu dikuasai oleh umat Islam agar tidak menjadi korban dan dapat meminimalisir kerugian akibat bencana.

Beberapa jenis pelatihan yang perlu disiapkan antara lain:

- Pelatihan pengenalan Pengurangan Risiko Bencana (PRB) berbasis masyarakat.
- Pelatihan PRA (*Participatory Risk Assesment*).
- Pelatihan P3K (Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan).
- Pelatihan penyelamatan di air.
- Pelatihan pemadam kebakaran (Balakar).
- Pelatihan *search and rescue* (SAR).
- Pelatihan pemetaan wilayah.
- Pelatihan manejemen posko.
- Pelatihan manajemen dapur umum dan lain-lain.

Upaya meningkatkan kapasitas masyarakat di samping pelatihan, yang perlu juga dilakukan adalah simulasi. Simulasi perlu dilakukan selain untuk meningkatkan kesiapsiagaan warga masyarakat juga untuk memberikan bekal keterampilan. Simulasi juga dapat berfungsi sebagai sarana untuk mengingatkan warga masyarakat untuk tetap waspada terhadap adanya ancaman bencana.

Beberapa simulasi yang bisa dilakukan bersama masyarakat adalah antara lain:

- Simulasi evakuasi ancaman tsunami.
- Simulasi evakuasi ancaman banjir dan rob (pasang) air laut.
- Simulasi evakuasi ancaman gempa bumi.
- Simulasi evakuasi ancaman bahaya kebakaran.
- Simulasi evakuasi ancaman gunung berapi dan lain-lain.

Dalam melakukan evakuasi perlu dilakukan skala prioritas yaitu:

a. Orang sakit/ cacat.
b. Balita/anak-anak.
c. Ibu hamil.
d. Wanita.
e. Orang lanjut usia (lansia).

Dalam simulasi juga harus diatur siapa, di mana dan ke mana apabila ada korban harus segera dievakuasi.

Penggunaan *triade* (tanda) dan warnanya untuk penilaian terhadap keadaan korban juga harus disepakati bersama-sama. Sebagai contoh:

a. Merah untuk korban meninggal dunia, jika dapat dikenali segera hubungi keluarga terdekatnya.
b. Kuning untuk korban luka parah, korban harus segera dikirim ke pos kesehatan/rumah sakit terdekat.
c. Hijau untuk korban luka ringan, korban dapat diobati dengan obat-obatan yang telah disipakan.

Pelaksanaan pelatihan dan simulasi tersebut dapat dilakukan bersamaan sesuai dengan kesiapan anggota kelompok relawan maupun masyarakat.

3. Perencanaan Kontingensi

Perencanaan kontingensi dapat didefinisikan sebagai proses perencanaan kedepan, dalam keadaan ketidak pastian, dimana skenario dan tujuan sudah disepakati, tindakan-tindakan manajerial dan teknis sudah ditentukan serta rancangan sistem tanggapan sudah diatur pelaksanaannya untuk mencegah atau menanggapi keadaan darurat.[25]

[25] Toha, Sigit"Gendon"Widyanto dkk. *Berkawan dengan Ancaman*, Jakarta,Walhi, hal. 81.

Dengan demikian, ada beberapa hal yang harus diperhatikan oleh mereka yang mungkin akan terlibat dalam tanggap darurat dalam suatu perencanaan kontingensi, yaitu:

a. Skenario dan tujuan harus sudah disepakati bersama.
b. Tindakan-tindakan manajerial dan tekhnis sudah ditentukan.
c. Rancangan sistem tanggap darurat harus sudah diatur.

Perencanaan kontingensi merupakan prasyarat bagi tanggap darurat yang cepat dan efektif. Perencanaan kontingensi akan menjadi dasar bagi rencana penanggulangan bencana tanggap darurat. Untuk itu, proses perencanaan kontingensi harus melibatkan sekelompok orang atau organisasi yang bekerjasama secara berkelanjutan untuk merumuskan dan mensepakati tujuan bersama dan mendefinisikan tanggung jawab dan tindakan-tindakan yang harus diambil oleh masing-masing pihak.

Peserta dalam perencanaan kontingensi sebaiknya meliputi mereka yang mungkin akan terlibat dalam tanggap darurat baik pemerintah maupun masyarakat. Pertemuan perencanaan kontingensi harus menghasilkan suatu rancangan rencana yang memuat hal-hal sebagai berikut:

1) Identifikasi skenario, pertimbangkan berbagai kemungkinan, misalnya angka arus pengungsi, gunakan skenario terburuk atau yang paling memungkinkan.
2) Tujuan-tujuan strategis, harus diupayakan disepakatinya beberapa prinsip umum.

3) Tujuan-tujuan dan kegiatan-kegiatan masing-masing sektor, siapa bertanggung jawab dan melakukan tugas apa.
4) Kebutuhan-kebutuhan primer dan skunder.
5) Identifikasi sumberdaya yang ada yang dimiliki pemerintah maupun masyarakat.

Perencanaan kontingensi akan menjadi dasar bagi rencana penanggulangan bencana tanggap darurat. Oleh karena itu, kesiapan dalam melakukan perencanaan kontingensi akan sangat berpengaruh kepada baiknya kesiapan pemerintah maupun masyarakat dalam melakukan gerakan tanggap darurat pada penanggulangan bencana.

Demikianlah, beberapa hal yang telah diuraikan di atas, baik tentang pengorganisasian masyarakat, pelatihan dan simulasi serta rencana kontingensi sebagai upaya penguatan kapasitas masyarakat adalah bagian integral dari upaya membangun kekuatan kolektif dalam gerakan pengurangan risiko bencana guna mewujudkan kesejahteraan masyarakat secara luas. Pengurangan risiko bencana adalah bagian dari perintah dan implementasi ajaran Islam, bagian dari pelaksanaan gerakan dakwah dan pelaksanaan *amr bi al-Ma'ruf dan nahy 'an al-Munkar* dan merupakan bagian dari *jihad* yang telah diwajibkan dalam agama Islam.❑

BAB V
PENUTUP

Konsepsi Penanggulangan bencana yang dilakukan oleh Nahdlatul Ulama (NU) adalah menggabungkan pengetahuan yang berbasis sains dan teknologi dengan pengetahuan yang berbasis agama dan tradisi. Konsepsi ini belum banyak dilakukan oleh lembaga atau organisasi yang bergerak di bidang kebencanaan sebagai sebuah pendekatan metodologi. Pendekatan metodologi yang dilakukan oleh NU ini didasari oleh kenyataan bahwa kelompok masyarakat agamis tidak banyak melakukan upaya-upaya untuk menjadi bagian penting dalam penanggulangan bencana. Masyarakat Indonesia yang religius seringkali lebih mudah melakukan perubahan diri dan sosial jikalau pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan agama. Secara emosional dan psikologis pendekatan ini mempunyai efektifitas dan signifikansi untuk memasarkan pengelolaan bencana menjadi bagian dari kehidupan social masyarakat yang dianggap penting.

Posisi geografis Indonesia yang disebut dengan *ring of fire* (cincin api) dan dikelilingi berbagai ancaman (*hazard*) bencana; gempa bumi, tsunami, kebakaran hutan dan lahan,

banjir, longsor, gunung berapi, angin taufan dan angin ribut, kekeringan dan lainnya. Kondisi ini ditambah dengan adanya kerentanan (v*ulnerability*) terhadap bencana yang luar biasa besarnya. Kisah tsunami Aceh dan Nias merupakan contoh betapa masyarakat Indonesia tidak memiliki kapasitas (kemampuan diri) untuk mengantisipasi bencana secara baik. Korban jiwa dan material sangat luar biasa besarnya. Sekitar 300 ribu orang meninggal tersapu becana tsunami dahsyat.

Siklus bencana mencatat ada enam tahapan pengelolaan bencana, yakni pencegahan, mitigasi dan kesiapsiagaan, tanggap darurat, pemulihan dan rekonstruksi. Tiga tahapan awal biasa disebut dengan pengelolaan pra (sebelum) bencana. Sedangkan tiga tapan berikutnya disebut dengan pengelolaan pasca (sesudah) bencana. Dari enam siklus ini "mungkin" sebagian besar masyarakat hanya mengenal tanggap darurat, sementara yang lainnya tidak banyak diketahui. Padahal kemampuan masyarakat untuk mengelola bencana sangatlah penting. Pengelolaan secara komprehensif harus dilakukan oleh pemerintah dan masyarakat. Pemerintah dan masyarakat harus bersama-sama melakukan upaya meminimalisir risiko bencana, sebagai upaya mempersiapkan diri menghadapi ancaman bahaya bencana yang akan terjadi setiap saat.

Upaya penanggulangan bencana mutlak dilakukan. Salah satu caranya adalah dengan melakukan upaya pengurangan risiko bencana. Masyarakat harus menjadi aktor di dalam pengelolaan ini, karena pemerintah tidak akan mampu sendirian dalam melakukan upaya pengurangan risiko bencana. Pengelolaan risiko bencana digunakan sebagai usaha untuk mengurangi risiko bencana dengan meningkatkan kapasitas masyarakat agar mereka dapat memberdayakan diri mereka sendiri dalam memitigasi risiko dari bencana dan mengelola ancaman dan dampak dari sebuah bencana.

Tujuan akhirnya adalah mereka dapat berpartisipasi dalam pengambilan keputusan yang terkait dengan kehidupan mereka sebagai bagian dari membangun ketahanan bangsa dan komunitas terhadap bencana.

Upaya pengurangan risiko telah menjadi agenda internasional, dikarenakan intensitas bencana yang semakin tinggi dan korban jiwa dan material sangat banyak. Dalam Deklarasi dan Kerangka Kerja Aksi Hyogo, Aksi Beijing dan Strategi Yokohama adalah tiga dokumen penting yang tidak terpisahkan. Ketiga dokumen tersebut merupakan tekad dan program kerja masyarakat sedunia dalam rangka mengurangi risiko bencana untuk satu dekade mendatang (2005 - 2015). Dilanjutkan dengan Konferensi Pengurangan Risiko Bencana Sedunia (WCDR) yang telah berhasil meletakkan pengurangan risiko bencana pada pusat agenda-agenda politik di tingkat nasional, regional dan global.

Dalam konteks nasional, pemerintah telah membentuk Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). BNPB adalah sebuah Lembaga Pemerintah Non Departemen yang mempunyai tugas membantu Presiden Republik Indonesia dalam mengkoordinasikan perencanaan dan pelaksanaan kegiatan penanganan bencana dan kedaruratan secara terpadu serta melaksanakan penanganan bencana dan kedaruratan mulai dari sebelum, pada saat dan setelah terjadi bencana yang meliputi pencegahan, kesiapsiagaan, penanganan darurat dan pemulihan. BNPB dibentuk berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2008. Sebelumnya, badan ini bernama Badan Koordinasi Nasional Penanggulangan Bencana yang dibentuk berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 83 Tahun 2005, menggantikan Badan Koordinasi Nasional Penanggulangan Bencana dan Penanganan Pengungsi (Bakornas PBP) yang dibentuk dengan Keputusan Presiden Nomor 3 Tahun 2001.

Salah satu yang menjadi fundamen dalam kerangka pengurangan risiko bencana yang dilakukan oleh NU adalah perspektif *mashlahah* (kebaikan) -lawan dari *mafsadah* (kerusakan/kerugian)-, yang mencakup segala hal yang dapat menghindarkan manusia dan seluruh mahkluk ciptaan Allah dari bencana, bahaya, kerusakan, kejahatan, keburukan dan kenistaan. Juga di dalamnya mencakup kebahagiaan, kesejahteraan, kenyamanan, kedamaian, ketenteraman, kebebasan dari bahaya dan ancaman baik di dunia maupun di akhirat. *Mashlahah* oleh Imam Ghazali dijabarkan dalam lima prinsip yakni; menjaga agama (*hifdz ad-Din*), melindungi jiwa (*hifdz an-Nafs*), melinudngi pemanfaatan akal (*hifdz al-'Aql*), melindungi keturunan (*hifdz an-Nasl*), dan melindungi harta (*hifdz al-Mal*). Prinsip-prinsip ini jika diejawantahkan dalam kehidupan sehari-hari akan menjadikan manusia lebih banyak melakukan analisa risiko ketika melakukan dan atau menghadapi sesuatu yang ada dalam dirinya dan lingkungannya.

Dalam konteks yang lain, Islam sangat menganjurkan kepada umatnya untuk melakukan *amr bi al-Ma'ruf* dan *nahy 'an al-Munkar* (menjalankan perintah Allah dan menjauhi larangan-Nya). Sejauh ini, fakta menunjukkan bahwa manusia lebih banyak melakukan sesuatu yang menjadi larangan Allah daripada mematuhinya. Manusia dan alam adalah seperti dua sisi mata uang yang tidak terpisahkan. Manusia harus mengelola alam secara baik, sehingga tidak akan memberi *madharrat* kepada dirinya. Misalnya, jika pepohonan tidak dirusak kelestariannya, maka banjir dan longsor akan dapat dihindari. Jika sumberdaya alam tidak kebiri habis keberadaannya, maka akan dapat dhiindari meluapnya lumpur lapindo dan sebagainya.

Kesimpulannya, pengurangan risiko bencana adalah bagian penting dari upaya melakukan penyelamatan terhadap

jiwa dan harta. Tingkat kerugian yang ditimbulkan oleh kerentanan akibat ulah tangan manusia berakibat fatal dengan timbulnya berbagai bencana yang tidak dapat dikendalikan. Tingkat kerugian ini tidak sebanding dengan tingkat manfaat yang diambilnya. Misalnya, banyak daerah resapan air di Jakarta yang beralih fungsi menjadi pusat perbelanjaan dan gedung perkantoran. Alih fungsi ini mengakibatkan banjir tahunan di Jakarta tidak mampu dikendalikan, karena salah satu fungsi penting pengendali dihilangkan. Penanganan banjir di Jakarta biayanya jauh lebih besar daripada pendapatan yang diambil dari pajak pusat perbelanjaan dan perkantoran tersebut. Kasus ini dapat dijadikan landasan untuk memikirkan secara komprehensif jika ingin melakukan sesuatu, sehingga tidak terjadi risiko yang besar akibat salah kebijakan dalam tata kelola lahan.

Pengurangan risiko bencana merupakan kegiatan yang harus dilakukan oleh semua pihak. Tidak hanya menjadi tanggungjawab pemerintah tetapi juga oleh masyarakat. Pengelolaan ini harus dilakukan secara sinergis. Kalangan masyarakat agamis mestinya mempunyai kesadaran yang tinggi mengenai upaya ini. Hal ini didasarkan pada kekuatan moral dan pengetahuan ajaran agamanya yang mendalam. Ajaran agama mempunyai nilai perubahan ke arah kebaikan jikalau umatnya mempunyai respon dan sensitivitas terhadap realitas lingkungan sosial dan perkembangan kehidupan yang terus berjalan. Inilah tantangan yang harus direfleksikan oleh kalangan masyarakat agamis, sehingga agama benar-benar hadir tidak hanya dalam hati dan pikiran, tetapi dalam fakta hidup dan perilaku sosial.❑

DAFTAR KONTRIBUTOR
FGD PENYUSUNAN BUKU

1. KH. Ma'ruf Amin (*Ra'is Syuriah* PBNU)
2. Prof. DR. H. Nasarudin Umar, MA (*Katib 'Aam* Syuriah PBNU)
3. KH. Masdar F. Mas'udi (Ketua PBNU)
4. DR. Sugeng Triutomo (BNPB)
5. DR. Fakhrudin Mangunjaya (Conservation International Indonesia)
6. Prof. DR. H. Chotibul Umam (*Ra'is Syuriah* PBNU)
7. KH. A. Malik Madaniy, MA (*Katib Syuriah* PBNU)
8. Drs. KH. Saifudin Amsir (*Ra'is Syuriah* PBNU)
9. DR. KH. Masyhuri Na'im, MA (*Ra'is Syuriah* PBNU)
10. KH. Imam Ghazali Sa'id, MA (PP. LBM NU)
11. DR. Hj. Sri Mulyati (PP. LP. Ma'arif NU)
12. Siti Mufarrohah (PP. LDNU)
13. KH. Hasyim Abbas, M,Hi (PWNU Jawa Timur)
14. KH. Abdullah Syamsul Arifin, M.Hi (PWNU Jawa Timur)

15. KH. Ubaidullah Shodaqoh, MA (PWNU Jawa Tengah)
16. KH. Moh. Zuhri Utsman (PWNU Banten)
17. KH. Afifudin Muhajir, MA (Pond. Pest. Salafiyah Syafi'iyah, Situbondo)
18. KH. Misbahus Salam, M,Pdi (Pond. Pest. Nurul Islam, Jember)
19. DR. Hj. Amani Lubis, MA (UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta)
20. Kurniawan Zulkarnain (SCDRR-Bappenas RI)
21. Siti Nur Azizah, M,Hum (DEPAG RI)
22. DR. H. Hamdan Rasyid, MA (MUI)
23. Hj. Hilda Hidayat, MA (Muslimat NU)
24. Marlina Adisty (BNPB)
25. Iriana Rafliana (LIPI)
26. Tasril Mulyadi (LIPI)
27. Lya Anggraini (WWF)
28. Sufyan (WALHI)
29. M. Ridwan (PMI)
30. Yayah Ruchyati (CBDRM NU)
31. KH. Chudlori Muslih (PCNU Pandeglang)
32. H. E. Nasarudin Ruslan (PCNU Pandeglang)
33. Munawar AM, S,Ag (PCNU Cilacap)
34. Hanifah Muyassaroh (PCNU Cilacap)
35. Mahmud, M,Pd (PCNU Pacitan)
36. Hj. Henny Nailuvary, MM (PCNU Pacitan)

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Hamid Hakim, *Mabadi Awwaliyyah*, Jakarta, Maktabah as-Sa'adiyah Putra, t.t.

Ahsin Sakho Muhammad, dkk. *Fiqh Lingkungan*, Conservation International Indonesia, Jakarta, 2006.

Ali Yafie, *Merintis Fiqh Lingkungan Hidup*, Jakarta, Ufuk Pers, 2006.

Bappenas RI, *Rencana Aksi Nasional Pengurangan Resiko Bencana 2010-2012*, Jakarta, Percetakan Negara, 2010.

Bestari Raden dan Abdon Nababan, "Pengelolaan Hutan Berbasis Masyarakat Adat: Antara Konsep dan Realitas", Makalah yang disajikan dalam *Kongres Kehutanan Indonesia III*, Senayan-Jakarta, 25-28 Oktober 2001.

Brigitta Isworo, *Menengok Penyebab Gempa Bumi*, 2006.

Burnu-al, Muhammad Shidqi bin Ahmad Muhammad Abi al-Harits al-Ghazi, *al-Wajiz fi Idhahi Qawa'id al-Kuliyyah*, Bairut, Muassasah ar-Risalah, cet, V, 2002.

Dimyati-ad Abubakar*, Hasyiyah I'anah ath-Tholibin 'ala Fath al-Mu'in*, Beirut, Dar Kutub al-Ilmiyyah, 1995.

Djazuli, A., *Kaidah-kaidah Fikih*, Jakarta-Kencana Prenada Media Group, cet. II, 2007.

Fakhruddin M. Mangunjaya, dkk. *Menanam Sebelum Kiamat*, Conservation International Indonesia, Jakarta, 2007

Fawaid, Sultonul Huda, dkk. *Penanggulangan Bencana Berbasis Masyarakat dalam Perspektif Islam*, Jakarta, CBDRM-NU, 2007.

Ghazali-al, *al-Mustashfâ min 'Ilm al-Ushûl*, Beirut, Dar al-Fikr, t.t.

Hardianto, dkk. *Terumbu Karang, Keindahan Alam di Ambang Kepunahan*, Konphalindo, Jakarta, 1998.

Hidayati, *Panduan Merintis Siaga Bencana Berbasisi Masyarakat*, Jakarta, LIPI, 2006.

Ibn al-Qayyim al-Jawziyyah, *I'lam al-Muwaqqi'in,* Beirut, Dar al-Fikr, 1986.

Ibnu Katsir, *Qisash al-Anbiya'*, Pustaka Azzam, Jakarta, cet. ke-9, 2005.

Izzuddin ibn 'Abd as-Salam, *Qawâ'id al-Ahkâm fi Ishlâh al-Anâm*, Damaskus, Dar al-Qalam, thn, 1421 H/ 2000 M.

Kartakusuma, *Teknologi Pengendalian Lingkungan*, Jakarta, Kementerian Lingkungan Hidup, 1992.

Kartodiharjo dan Jhamtani, *Politik Lingkungan dan Kekuasaan* di Indonesia, Jakarta, Equinex Publishing, 2006.

Kementerian Lingkungan Hidup*, Pandangan Islam tentang Kependudukan dan Lingkungan Hidup*, Jakarta, 1992.

M. Fikri Afistianto dan M. Farel Adirianto, *Tsunami*, Jakarta, LIPI, 2007.

Mc. Nelly, Conserving the World Biological Diversity*,* dalam *Seri Konvensi Internasional Lingkungan*, Jakarta,Walhi, 1999.

Mustofa Agung Sardjono, *Mosaik Sosiologi Kehutanan*, Yogyakarta, Debut Pres, 2004.

PMU-CBDRMNU, *Panduan Pelaksanaan Pengelolaan Risiko Bencana Berbasis Komunitas, Jakarta, CBDRM-NU, 2007*.

Qaradhawi-al, Yusuf, *as-Siyasah asy-Syar'iyyah*, Maktabah Wahbah, Kairo, 1998.

Sa'di-as, Abdurrahman bin Nashir bin, *Taisir al-Karim ar-Rahman fi Tafsir Kalam al-Mannan*, Beirut, Mu`assasah ar-Risalah, 2000.

Sulung Prasetyo, *Gempa di Indonesia: Pertumbukan Lempeng dan Jalur Api*, 2005.

Suyuthi-as, Jalaluddin, *al-Asybah wa an-Nadla'ir*, Jakarta, Syarikah Nur al-Tsaqafah al-Islamiyyah, t.t.

Syarbini-asy, Muhammad, al-Khatib, *Mughni al-Muhtaj,* Beirut, Dar al-Fikr, 1986.

Syathibi-asy, Abu al-Ishaq, *al-Muwafaqat fi Ushul asy-Syari'ah*, Bairut-Dar al-Kutub al-'Ilmiyyah, cet. IIV, 2005.

Tim Bitra Konsorsium, *Dari Hutan Rarangan ke Taman Nasional, Potret Komunitas Lokal di Sekitar Taman Nasional Batang Gadis*, Medan, Bitra, 2005.

Toha, Sigit"Gendon"Widyanto dkk, *Berkawan dengan Ancaman: Strategi dan Adaptasi Mengurangi Risiko Bencana*, Jakarta, Walhi, 2007.

WALHI, *Laporan Konferensi Rakyat Indonesia, Membangun Kekuatan Kolektif Reduksi Bencana Ekologis*, Jakarta, 2007.

WALHI, *Membangun Kekuatan Kolektif*, Jakarta, 2007.

WALHI, *Menari di Republik Bencana: Gelombang Pikiran Pasca Tsunami 2004*, Jakarta, 2005

Zuhaily-az, Wahbah, *Ushûl al-Fiqh al-Islâmiy*, Beirut, Dar al-Fikr, 1986.

Website

http://www.un.or.id/

http://www.jatam.org

www.ptfi.com

www.bnpb.go.id

www.wikipedia.org/wiki/gempa_bumi_Yogyakarta_Mei_2006

http://www.siagabencana.lipi.go.id.

http://www.un.or.id/

http://www.walhi.or.id

www.mpbi.org

www.palangmerah.org

http://kolumnis.com/2008/02/03/arif-menyikapi-bencana/

Media Cetak

Affan Ramli, "Teologi Bencana", dalam *Serambi Indonesia*, 4 Oktober 2007

Sandra Moniaga, "Hak-hak Masyarakat Adat dan Masalah serta Kelestarian Lingkungan Hidup di Indonesia," dalam *WACANA HAM, Media Pemajuan Hak Asasi Manusia*, No. 10/Tahun II/12, Juni 2002, Jakarta.

Suara Pembaruan, 7 Desember 2005.

PROFIL
LEMBAGA PENANGGULANGAN BENCANA DAN PERUBAHAN IKLIM NAHDLATUL ULAMA (LPBI NU)

Nahdlatul Ulama (NU) adalah organisasi sosial kemasyarakatan dan keagamaan di indonesia yang berdiri pada tanggal 31 Januari 1926 di Surabaya. NU dalam menjalankan kegiatannya memiliki 4 (empat) sikap kemasyarakatan yaitu *tawassuth* dan *i'tidal* (sikap moderat dan adil), *tasamuh* (sikap toleransi), *tawazun* (sikap yang seimbang atau keserasian hubungan) dan *amar ma'ruf nahi munkar* (sikap mengajak berbuat kebaikan dan mencegah perbuatan buruk/merusak).

NU merupakan lembaga yang potensial sebagai agen perubahan sosial, budaya dan kebijakan di masyarakat. NU memiliki perangkat pelaksana kebijakan berupa lembaga dan badan otonom serta memiliki tingkat kepengurusan dari

tingkat Nasional hingga tingkat Kelurahan serta memiliki 15 cabang istimewa di luar negeri. Jumlah warga NU tercatat mencapai 60 juta orang yang tersebar di seluruh pelosok tanah air, dengan berbagai status sosial dan profesi seperti kiyai, guru, nelayan, petani, pedagang serta di pemerintahan baik yang menjabat sebagai eksekutif, legislatif, dan yudikatif.

Lembaga Penanggulangan Bencana dan Perubahan Iklim Nahdlatul Ulama (LPBI NU), secara struktural merupakan lembaga pelaksana kebijakan dan program Nahdlatul Ulama di bidang perubahan iklim, penanggulangan bencana dan pelestarian lingkungan. Embrio lahirnya LPBI NU adalah CBDRM-NU (Community Based Disaster Risk Management) yang berbentuk *ad hoc* di bawah PBNU. Sejak tahun 2004, CBDRM-NU menjadi pioneer dalam pengelolaan risiko bencana, kedaruratan dan rehabilitasi.

LPBI NU telah mengembangkan program manajemen risiko dan penanggulangan bencana, penyehatan lingkungan, adaptasi perubahan iklim, dengan pelibatan Sekolah/Madrasah, Pondok Pesantren (Islamic Boarding School) dan masyarakat. Program pengembangan kapasitas dan pemberdayaan masyarakat ini merupakan upaya NU untuk melakukan transformasi sosial budaya agar masyarakat dan pesantren meningkat kapasitasnya dalam mengurangi kerentanan, sebagai upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di wilayahnya. Berdasarkan hal tersebut, LPBI NU telah meformulasikan konsep dan strategi dengan mengedepankan potensi yang dimilikinya melalui penguatan kapasitas kelembagaan dan masyarakat.

Visi: Terciptanya ketahanan masyarakat terhadap ancaman dan kerentanan bencana dan perubahan iklim guna mendukung tercapainya pembangunan berkelanjutan di Indonesia.

Misi: Terwujudnya tatanan masyarakat yang memiliki ketahanan terhadap dampak bencana dan perubahan iklim.

Strategi: 1. Peningkatan kemampuan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan risiko bencana yang terintegrasi dengan perubahan iklim dan lingkungan; 2. Penguatan kapasitas kelembagaan masyarakat dalam pengelolaan risiko bencana yang terintegrasi dengan perubahan iklim dan lingkungan; 3. Peningkatan kemampuan masyarakat rentan bencana dan perubahan iklim dalam upaya pemenuhan kesejahteraan kualitas hidup.

Program & Kegiatan LPBI NU yang telah, sedang dan akan dilaksanakan:

- PBDRM (Pesantren Based Disaster Risk Management). Kerjasama dengan AusAID dari 2005 – 2012 (Berdasarkan MoU antara PBNU dengan Perdana Menteri Australia Mr. Kevin Rudd).
- Program Capacity Building "Promosi manajemen risiko bencana melalui forum keagamaan lokal", 2008, dan tanggap darurat Banjir di Jakarta 2007, Bengawan Solo 2009, Padang 2009, dengan support dari UN OCHA dan tanggap darurat Padang 2009 support dari AusAID, dan sebagainya.
- Program integrasi pengurangan risiko terhadap bencana, adaptasi perubahan iklim pelestarian lingkungan bagi kerjasama dengan WWF 2010.
- Mangrove For Future (MFF) UNEP-UNDP 2010, Sosialisasi dan penerapan penyehatan lingkungan pesisir melalui penanaman mangrove oleh masyarakat dan komunitas pesantren.
- Program Advokasi Kelembagaan Bencana di 8 (delapan) Kabupaten di Jawa Timur (Bojonegoro, Lamongan,

Pasuruan, Lumajang, Malang, Trenggalek, Tulungagung, Mojokerto). Sasaran program adalah inisiatif Perda penanggulangan bencana sekaligus sosialisasi Perda kepada masyarakat; pembentukan/penguatan BPBD; mainstraiming kebencanaan kepada stkaheolder; penguatan kapasitas penanggulangan bencana khususnya pengurangan risiko bencana; penguatan kelembagaan bencana masyarakat (khususnya NU), tahun 2011-2013.

- Program Jakarta Clean and Safety (Pengembangan Teknologi Pengolahan Sampah Berbasis Masyarakat) di Jakarta, bekerjasama dengan ODA Jepang, tahun 2011.
- Sosialisasi Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Pesantren bekerjasama dengan AIFDR Australia di Tasikmalaya dan Sukabumi, tahun 2011.
- Sosialisasi Pengurangan Risiko Bencana Melalui Forum Keagamaan Lokal bekerjasama dengan UN OCHA di Gorontalo, Banjar, Banyumas dan Banjarnegara, tahun 2011.
- Mengikuti seminar nasional/internasional; Sebagai anggota Delegasi RI pada COP 15 UNFCCC Copenhagen 2009 & Bali 2007 (sudah terdaftar pada COP 17 UNFCCC di Mexico pada Des 2010), WOC Manado 2009, Konferensi UN ISDR se Asia Pasifik - Bangkok 2007, International MACCA (moeslim action for climate change Adaptation) Bogor 2010, The Climate Project International 2010 Jakarta Indonesia, dll.
- Aktif membangun jaringan dalam sharing informasi dan bekerjasama dengan stakeholder (UN OCHA, PMI, ITB, AusAID, MPBI, BNPB, SC DRR BAPPENAS, KPB dan pemerintah dll.
- Melakukan media campaign berupa advokasi dan pengadaan buku, poster, booklet, stiker dan media

sosialisasi lainnya (termasuk *best practices* dan *lesson learnt*) yang berhubungan dengan manajemen risiko dan penanggulangan bencana, adaptasi perubahan iklim dan penyehatan ekosistem).

Untuk mengetahui lebih lanjut mengenai LPBI NU dapat dilihat pada **www.lpbi-nu.org**

PROFIL
KANTOR KOORDINASI URUSAN KEMANUSIAAN PERSERIKATAN BANGSA-BANGSA (UN OCHA)

UN OCHA telah dikenal dengan nama ini sejak tahun 1998, pada saat nama awalnya yaitu Departemen Urusan Kemanusiaan (DHA) diubah untuk lebih mencerminkan kepedulian pada masalah kemanusiaan di kalangan Badan-badan PBB. OCHA adalah bagian dari Sekretariat PBB yang bertanggungjawab untuk membawa para pelaku kemanusiaan bersama untuk memastikan respon darurat yang koheren. Kantor ini didirikan berdasarkan Resolusi Majelis Umum 46/182 April 1992, yang menetapkan fungsi dari Koordinator Bantuan Darurat (ERC) Sekretariat PBB, dan Wakil Sekretaris Jenderal untuk Urusan Kemanusiaan.

Di Indonesia, OCHA membantu rakyat dan Pemerintah Indonesia dalam respon krisis kemanusiaan baik yang diakibatkan oleh bencana alam maupun akibat perbuatan manusia. OCHA telah hadir di Indonesia sejak September untuk menjamin koordinasi kemanusiaan dengan semua aktor dalam rangka memenuhi kebutuhan kemanusiaan masyarakat rentan pasca-konflik dan bencana alam. Untuk melaksanakan peran ini, OCHA memonitor situasi kemanusiaan, mengadvokasi kebutuhan masyarakat rentan yang belum terpenuhi, mendukung Pemerintah dan organisasi-organisasi kemanusiaan untuk mengembangkan rencana kontinjensi untuk daerah yang kemungkinan memerlukan bantuan kemanusiaan dalam kejadian bencana alam, dan memfasilitasi hubungan antara program kemanusiaan dan pembangunan dengan memperkuat hubungan kerja baik dengan pemerntah daerah serta dengan instansi bermandat jangka panjang.

OCHA Indonesia melekat pada Kantor Koordinator Residen/ Koordinator Kemanusiaan (RC/HC) PBB di Jakarta. Kantor bersama RC/HC dibentuk pada tahun 2006 untuk lebih mengintegrasikan isu-isu kemanusiaan dengan pemulihan, pengembangan dan isu-isu lintas sektor lainnya, yaitu HAM, gender, Millenium Development Goals (MDGs), flu burung dan koordinasi antara badan-badan PBB.

Informasi lebih lanjut tersedia di http://ochaonline.un.org/indonesia.

LPBINU
LEMBAGA PENANGGULANGAN BENCANA
& PERUBAHAN IKLIM
NAHDLOTUL 'ULAMA

Pengurangan risiko bencana merupakan masalah yang cukup rumit, memerlukan kerjasama berbagai pihak, juga diperlukan komitmen politik dan hukum serta harus selalu terintegrasi dengan kebijakan dan perencanaan pembangunan yang dilakukan secara seksama. Di samping itu, perlu ada sinergi keterlibatan pemerintah dan para pemimpin komunitas secara sungguh-sungguh dan terus menerus untuk mengkampanyekan aksi-aksi pengurangan risiko bencana, sebab yang menjadi persoalan saat ini adalah masih kurangnya pemahaman masyarakat tentang pengurangan risiko bencana sehingga mengakibatkan rentannya masyarakat jika harus menghadapi bencana.

Oleh karena itu, membangun pengetahuan dan kesadaran tentang berbagai bencana menjadi sesuatu yang penting dilakukan. Upaya ini harus dilakukan tidak hanya oleh pemerintah, tetapi juga oleh masyarakat. Masyarakat lah yang berhadapan langsung dengan situasi-situasi darurat. Oleh karena itu, mereka harus mempersiapkan diri untuk mempunyai kemampuan menghadapinya.

Dalam upaya meningkatkan kapasitas masyarakat untuk mengurangi risiko bencana, LPBI NU menggunakan pendekatan melalui kompetensi NU sebagai organisasi Islam terbesar di Indonesia, bahkan di dunia, dengan melibatkan media pesantren yang merupakan lembaga pendidikan keagamaan tertua di Indonesia yang telah eksis di masyarakat selama ini. Dalam pelaksanaan program, LPBI NU menggunakan pendekatan pengetahuan sekaligus pendekatan keagamaan, sehingga diharapkan model pendekatan tersebut lebih komprehensif.

ISBN 978-979-18536-0-6
9 789791 853606

LPBINU
Lembaga Penanggulangan Bencana & Perubahan Iklim
Nahdlotul Ulama